

WS100WCK
WS100SK



Kit complet pour automatiser un portail battant

FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

EN - Instructions and warnings for installation and use

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ

PHASE 1	2
----------------	---

CONNAISSANCE DU PRODUIT ET PRÉPARATION À L'INSTALLATION

PHASE 2	3
----------------	---

2.1 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION	3
--	---

2.2 - DISPOSITIFS NÉCESSAIRES POUR LA RÉALISATION D'UNE INSTALLATION COMPLÈTE	3
--	---

CONTRÔLES AVANT L'INSTALLATION

PHASE 3	3
----------------	---

3.1 - VÉRIFIER QUE LE PORTAIL À AUTOMATISER EST COMPATIBLE ET QUE L'ENVIRONNEMENT EST ADAPTÉ	3
---	---

3.2 - LIMITES D'UTILISATION DU PRODUIT	3
---	---

3.3 - DURABILITÉ DU PRODUIT	6
------------------------------------	---

PHASE 4	6
----------------	---

4.1 - TRAVAUX AVANT L'INSTALLATION	6
---	---

4.2 - PRÉPARATION DES CÂBLES ÉLECTRIQUES	7
---	---

INSTALLATION : MONTAGE ET CONNEXIONS DES COMPOSANTS

PHASE 5	7
----------------	---

5.1 - INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR WS100WCK ET WS100SK	7
--	---

5.2 - RÉGLAGE DE LA FIN DE COURSE MÉCANIQUE EN OUVERTURE	8
---	---

5.3 - CONNEXION DE L'OPÉRATEUR WS100SCK ET WS100SK	8
---	---

PHASE 6	12
----------------	----

6.1 - INSTALLER ET CONNECTER LES PHOTOCELLULES PH100W PAR RADIO	12
--	----

6.2 - INSTALLER ET CONNECTER LE FEU CLIGNOTANT FL100W PAR RADIO	13
--	----

6.3 - RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	14
--	----

PROGRAMMATION

PHASE 7	15
----------------	----

7.1 - VÉRIFICATIONS INITIALES	15
--------------------------------------	----

7.2 - RECONNAISSANCE DES DISPOSITIFS	15
---	----

7.3 - RECONNAISSANCE DES ANGLES D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DES VANTAUX DU PORTAIL	16
---	----

7.4 - VÉRIFICATION DES ÉMETTEURS RADIO	16
---	----

7.5 - RÉGLAGES	16
-----------------------	----

ESSAI ET MISE EN SERVICE

PHASE 8	17
----------------	----

8.1 - ESSAI	17
--------------------	----

8.2 - ESSAI DES DISPOSITIFS SANS FIL	17
---	----

8.3 - MISE EN SERVICE	17
------------------------------	----

MAINTENANCE

PHASE 9	18
----------------	----

MISE AU REBUT DU PRODUIT	18
---------------------------------	----

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

PHASE 10	19
-----------------	----

10.1 - RÉGLAGES AVANCÉS	19
--------------------------------	----

10.2 - ACCESSOIRES EN OPTION	20
-------------------------------------	----

10.3 - AJOUT OU ENLÈVEMENT DE DISPOSITIFS	22
--	----

10.4 - MÉMORISATION DES ÉMETTEURS RADIO	23
--	----

10.5 - RÉOLUTION DES PROBLÈMES	25
---------------------------------------	----

10.6 - DIAGNOSTIC ET SIGNALISATIONS	25
--	----

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU PRODUIT

	31
--	----

ANNEXE 1 - Déclaration CE de conformité	33
--	----

NOTICE D'UTILISATION

PHASE 11	35
-----------------	----

11.1 - PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ	35
---	----

11.2 - COMMANDE DU PORTAIL	35
-----------------------------------	----

11.3 - BLOQUER ET DÉBRAYER MANUELLEMENT L'OPÉRATEUR	35
--	----

11.4 - INTERVENTIONS D'ENTRETIEN AUTORISÉES À L'UTILISATEUR	36
--	----

11.5 - REMPLACEMENT DE LA PILE DE L'ÉMETTEUR	36
---	----

11.6 - INSTALLATION DU SUPPORT DE L'ÉMETTEUR	37
---	----

11.7 - REMPLACEMENT DES PILES DES PHOTOCELLULES	37
--	----

11.8 - REMPLACEMENT DES PILES DU CLIGNOTANT	37
--	----

ANNEXE 2 - Déclaration CE de conformité	38
--	----

— PHASE 1 —

Recommandations pour la sécurité

- **ATTENTION ! - Ce manuel contient des instructions et des avertissements permettant d'assurer la sécurité des personnes.** Une installation erronée peut causer de graves blessures. Avant de commencer le travail, lire attentivement toutes les parties du manuel. En cas de doutes, interrompre l'installation et demander des précisions au service après-vente Nice.
- **ATTENTION ! - Consignes importantes : conserver ce manuel en lieu sûr afin de pouvoir le consulter lors des interventions d'entretien ou de mise au rebut du produit.**
- **ATTENTION ! - D'après la législation européenne la plus récente, la pose d'une porte ou d'un portail automatique doit respecter les normes prévues par la Directive 2006/42/CE (Directive Machines) et en particulier les normes EN 12445 ; EN 12453 ; EN 12635 et EN 13241-1, qui permettent de déclarer la conformité présumée de l'automatisme. De ce fait, toutes les opérations de branchement au secteur électrique, d'essai, de mise en service et de maintenance du produit doivent être effectuées exclusivement par un technicien qualifié et compétent !**
Alors qu'en ce qui concerne tous les travaux de préparation initiale, d'installation, de connexion des dispositifs entre eux et de programmation, ces derniers peuvent être effectués également par du personnel qui n'est pas particulièrement qualifié, à condition de respecter scrupuleusement et dans l'ordre indiqué, toutes les instructions données dans ce guide et, en particulier, les recommandations de cette PHASE 1.

Avertissements pour l'installation

Lors de la lecture de ce guide, il faut faire particulièrement attention aux instructions signalées par le symbole :



Ces symboles indiquent des points qui peuvent être une source potentielle de danger et par conséquent, les opérations en question **doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié et expérimenté, dans le respect de ces instructions et des normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.**

- Avant de commencer l'installation, vérifier que le produit est adapté pour automatiser votre portail ou porte (voir la PHASE 3 et le chapitre « Caractéristiques techniques du produit »). Dans le cas contraire, NE PAS procéder à l'installation.
- Sur le réseau d'alimentation de l'installation, prévoir un disjoncteur (non fourni) ayant un écart d'ouverture entre les contacts qui garantisse la coupure complète du courant électrique dans les conditions prévues pour la catégorie de surtension III.
- **Toutes les opérations d'installation et de maintenance doivent être effectuées avec l'automatisation débranchée.** Si le dispositif de déconnexion n'est pas visible là où se trouve l'automatisme, avant le début des travaux, il convient d'installer sur le dispositif une affiche portant la mention : « ATTENTION ! MAINTENANCE EN COURS ».
- **ATTENTION ! - Il est rigoureusement interdit d'alimenter le moteur avant que celui-ci soit complètement installé sur le pilier et sur le vantail du portail.**
- Durant l'installation, manipuler avec soin le produit afin d'éviter tout écrasement, choc, chute ou contact avec des liquides de toute nature. Ne pas mettre le produit près de sources de chaleur, ni l'exposer à des flammes libres. Toutes ces actions peuvent l'endommager et créer des dysfonctionnements ou des situations de danger. Si cela se produit, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au service après-vente Nice.
- Aucune modification du produit ne peut être effectuée. Des opérations non autorisées ne peuvent que provoquer des problèmes de fonctionnement. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de modifications arbitraires apportées au produit.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé exclusivement par un technicien qualifié et compétent, de manière à prévenir tout risque.
- La logique de commande doit être connectée à une ligne d'alimentation électrique avec mise à la terre de sécurité.
- Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou n'ayant pas l'expérience ou les connaissances nécessaires, à moins que celles-ci n'aient pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation du produit.

- Le sélecteur à clé doit être positionné à vue près de l'automatisme, loin des parties en mouvement, à une hauteur minimale de 1,5 m du sol et non accessible au public. S'il est utilisé en mode « à action maintenue », s'assurer que personne ne se trouve à proximité de l'automatisme.
- Les enfants se trouvant à proximité de l'automatisme doivent être surveillés pour éviter qu'ils jouent avec celui-ci.
- Vérifier qu'il n'y a pas de point d'encastrement ou d'écrasement près des parties fixes, quand le vantail du portail se trouve dans la position d'ouverture et de fermeture maximale ; le cas échéant, protéger ces parties.
- Le produit ne doit pas être considéré comme un système de protection absolue contre l'intrusion. Si vous souhaitez vous protéger efficacement, il est nécessaire d'ajouter d'autres dispositifs de sécurité à l'automatisme.
- L'automatisme ne peut être utilisé avant d'avoir procédé à la mise en service tel qu'indiqué au chapitre « Essai et mise en service ».
- Vérifier fréquemment l'automatisme pour détecter d'éventuels déphasages, signes d'usure ou d'endommagement des câbles électriques et des parties mécaniques. Ne pas utiliser l'automatisme au cas où des réglages ou des réparations s'avèreraient nécessaires.
- En cas de longues périodes de non-utilisation, pour éviter le risque de fuites de substances nocives de la batterie en option (PR3), il est préférable de l'extraire et de la conserver dans un lieu sec.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. Garder les dispositifs de commande portables (à distance) hors de la portée des enfants.
- Les matériaux d'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

Recommandations pour l'utilisation

- Pour le nettoyage superficiel du produit, utiliser un chiffon doux et légèrement humide. N'utiliser que de l'eau ; ne pas utiliser de détergents ou de solvants.

REMARQUES GÉNÉRALES

- Ce guide décrit comment réaliser une automatisation complète et idéale, comme celle représentée sur la fig. 1, en utilisant tous les dispositifs Mhouse qui font partie du système d'automatisation dénommé « WS200W ». Certains de ces dispositifs sont en option et peuvent ne pas se trouver dans ce kit. Certains dispositifs et accessoires indiqués dans le manuel sont en option et peuvent ne pas se trouver dans le kit. Pour une vue d'ensemble, consulter le catalogue des produits de la gamme Mhouse, ou visiter le site www.niceforyou.fr.
- Ce manuel est conçu comme un guide pas à pas. Il est par conséquent conseillé, pour la sécurité et pour faciliter le travail de montage et de programmation, d'effectuer toutes les opérations décrites dans l'ordre dans lequel elles sont présentées.

— PHASE 2 —

2.1 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION

Les dispositifs de ce kit ainsi que d'autres accessoires (certains en option et non présents dans l'emballage), forment dans leur ensemble le système d'automatisation dénommé « WS200W », destiné à l'automatisation d'un portail battant à usage « résidentiel ». **Toute autre utilisation que celle décrite et dans des conditions ambiantes différentes de celles indiquées dans ce guide doit être considérée comme impropre et interdite !**

La partie principale de l'automatisation est constituée de deux opérateurs électromécaniques à bras articulé, à fixer sur les piliers latéraux du portail à automatiser. À l'intérieur de l'un des opérateurs est intégrée la logique de commande qui gère le fonctionnement de toute l'automatisation. La logique de commande est composée d'une carte électronique et d'un récepteur radio intégré, pour la réception des commandes envoyées par l'utilisateur par l'intermédiaire de l'émetteur. Elle peut mémoriser jusqu'à 256 émetteurs GTX4 et jusqu'à 20 dispositifs sans fil.

L'innovant système Mhouse Power&Free System permet à la logique de commande de gérer par radio les photocellules PH100W et le feu clignotant FL100W, sans devoir connecter aucun fil. Il est toutefois possible de connecter d'autres dispositifs au moyen d'un câble unique à deux conducteurs électriques, sur les entrées dédiées à l'ouverture (Open) et à l'arrêt (Stop). La logique de commande peut être alimentée par le secteur électrique (230 V) ou, en alternative, par l'énergie solaire fournie par le système photovoltaïque PF de Mhouse.

Si elle est alimentée par le secteur, la logique de commande peut être associée à une batterie tampon (mod. PR1, accessoire en option) qui en cas d'absence d'électricité (panne de courant) garantit à l'automatisme l'exécution de quelques manœuvres dans les heures qui suivent. Cependant, il demeure toujours possible de manœuvrer le portail à la main en débrayant d'abord l'opérateur avec la clé prévue à cet effet (voir le chapitre 11.3 - Notice d'utilisation).

2.2 - DISPOSITIFS NÉCESSAIRES POUR LA RÉALISATION D'UNE INSTALLATION COMPLÈTE

La **fig. 1** montre tous les dispositifs nécessaires à la réalisation d'une installation complète, comme celle illustrée sur la **fig. 5**. Ces dispositifs sont les suivants :

- A** - 1 moteur WS100WCK et 1 moteur WS100SK, avec pattes de fixation
- B** - 3 clés de débrayage
- C** - 1 paire de photocellules PH100W (composée d'un TX et d'un RX)
- D** - 2 émetteurs radio GTX4
- E** - 1 feu clignotant FL100W
- F** - Pattes de fixation et bras courbes anti-cisaillement : les vis nécessaires à la fixation des bras avec perforations ne sont pas fournies, car elles dépendent du matériau et de l'épaisseur des vantaux.
- G** - Petites pièces métalliques

Note - Certains dispositifs et accessoires indiqués dans le manuel sont en option et peuvent ne pas se trouver dans le kit. Pour une vue d'ensemble, consulter le catalogue des produits de la gamme Mhouse, ou visiter le site www.niceforyou.fr.

— PHASE 3 —

3.1 - VÉRIFIER QUE LE PORTAIL À AUTOMATISER EST COMPATIBLE ET QUE L'ENVIRONNEMENT EST ADAPTÉ

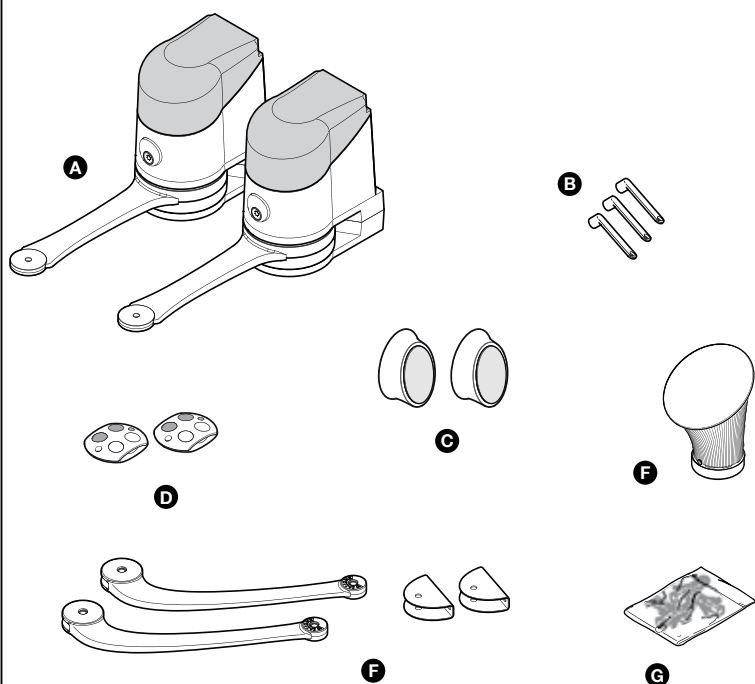
- Vérifier que la structure mécanique du portail est adaptée à l'automatisation et conforme aux normes locales en vigueur. Pour l'évaluation, se référer aux données techniques figurant sur l'étiquette du portail. **Important** - Le présent produit ne peut pas automatiser un portail qui n'est pas déjà en état de fonctionner et sûr ; de plus, il ne peut pas résoudre les problèmes de pose du portail (point dur, faux aplomb) ou de maintenance incorrecte.
- Bouger manuellement le vantail du portail dans les deux sens (ouverture/ fermeture) et s'assurer que le mouvement se produit avec un frottement constant sur chaque point de la course (il ne doit pas y avoir de moments demandant un effort excessif ou moindre).
- Si le portail coulissant est muni d'un portillon pour le passage de piétons incorporé ou dans la zone de manœuvre du vantail, il faut s'assurer que ce portillon ne gêne pas la course normale et prévoir éventuellement un système d'interverrouillage.
- Vérifier que le portail n'est pas en pente, à savoir que le vantail ne se déplace pas tout seul lorsqu'il est porté manuellement dans n'importe quelle position.
- Dans l'environnement où doit être installé l'opérateur, vérifier que l'espace est suffisant pour effectuer la manœuvre manuelle de débrayage de l'opérateur.
- Vérifier que les surfaces choisies pour l'installation des dispositifs sont solides et peuvent garantir une fixation stable ; pour les photocellules, choisir une surface plate qui puisse garantir un alignement correct de la paire (Tx et Rx).
- Vérifier que chaque dispositif à installer se trouve dans une position protégée, à l'abri des chocs accidentels.
- S'assurer qu'il n'y a pas dans l'entourage de l'automatisation des dispositifs susceptibles de produire des interférences radio de manière constante. Elles pourraient en effet déranger et altérer le fonctionnement du système.

3.2 - LIMITES D'UTILISATION DU PRODUIT

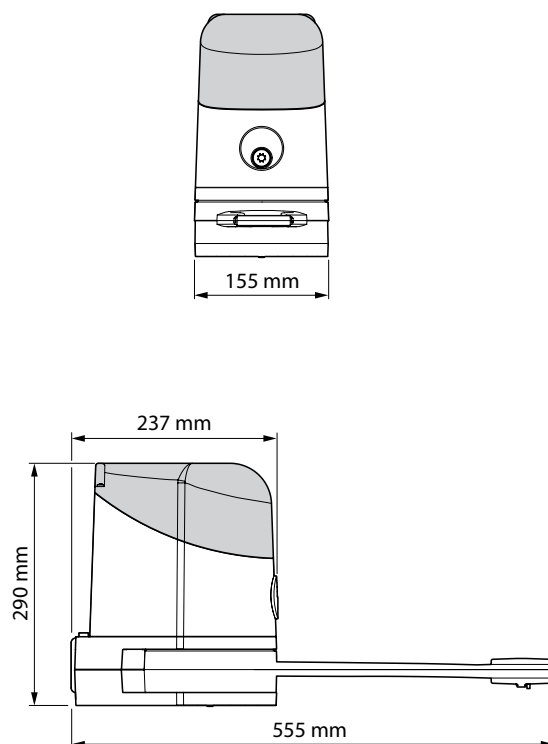
Avant de procéder à l'installation effectuer les vérifications ci-après dans l'ordre suggéré et contrôler leur conformité avec les données présentes dans ce paragraphe ainsi qu'avec les données techniques figurant dans le chapitre « Caractéristiques techniques du produit » :

- 1 - Vérifier que les dimensions et le poids des vantaux du portail se situent dans les limites d'application suivantes :
 - **longueur maximum 2,2 m**
 - **poids maximum 150 kg**
 - **Angle d'ouverture jusqu'à 110°**
- 2 - Vérifier que la température minimum et maximum du lieu d'installation rentre dans les limites de température préétablies pour le fonctionnement du présent produit. Se référer aux données techniques du chapitre « Caractéristiques techniques du produit ».
- 3 - Vérifier que le nombre maximum de cycles par jour estimé (paragraphe 3.2.1) est compatible avec l'utilisation prévue.
- 4 - Vérifier que la durabilité estimée est compatible avec l'utilisation prévue (voir paragraphe 3.3).
- 5 - Vérifier qu'il est possible de respecter toutes les limitations, les conditions et les recommandations indiquées dans ce guide.

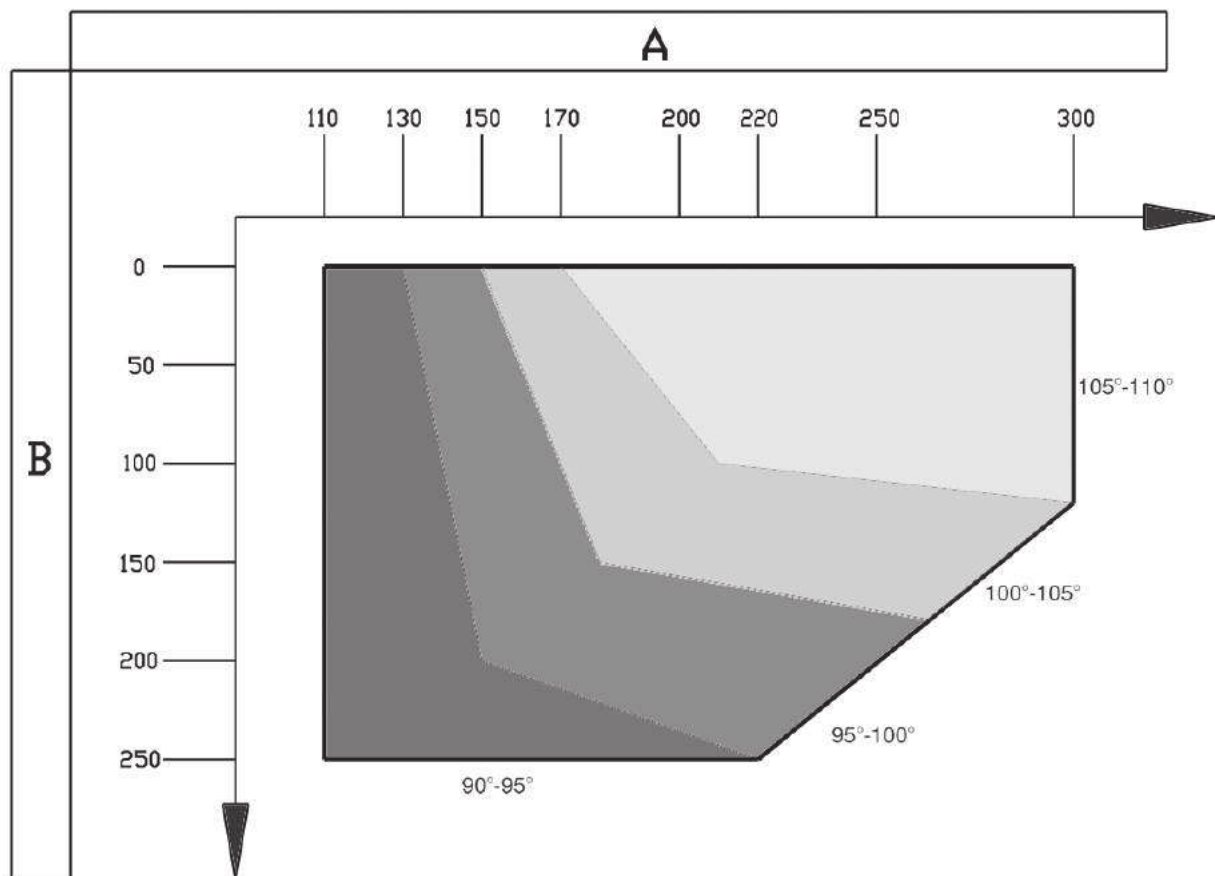
1



2



3



3.2.1 - Calcul du nombre maximum de cycles par jour pour les dispositifs PH100W et FL100W

Les dispositifs PH100W et FL100W intègrent une cellule photovoltaïque dont l'énergie produite est accumulée dans une batterie rechargeable. C'est pourquoi ils doivent être installés à l'extérieur, à un endroit où la cellule pourra capter les rayons directs du soleil pendant la majeure partie de la journée.

Par un calcul simple, il est possible d'estimer, pour une période donnée de l'année, le nombre maximum de cycles par jour que l'automatisation peut effectuer afin que l'énergie produite par la cellule et stockée dans la batterie demeure supérieure à celle consommée pour les manœuvres du portail.

Le calcul commence par la détermination du « coefficient de base » qui est fonction de l'orientation du dispositif, c'est à dire dans quel sens est orientée la cellule solaire, et de l'hémisphère dans lequel le dispositif est installé sur la terre.

01. Choisir le coefficient de base dans le **tableau 1**.

L'énergie solaire disponible (valeur qui tient également compte des jours de mauvais temps) est liée à la position géographique du lieu d'installation et varie tout au long de l'année.

02. Identifier sur la **fig. 4** le parallèle terrestre en fonction de la position géographique.

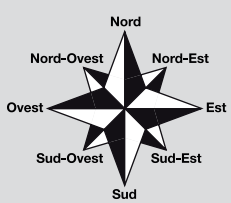
03. Choisir dans le **tableau 2** le multiplicateur en fonction de la période de l'année souhaitée (ou bien utiliser la valeur minimale ou la valeur moyenne) et le parallèle terrestre (position géographique du lieu).

Le nombre de cycles possibles dépend du temps pendant lequel l'automatisation est en mouvement et les accessoires sont en marche. Lorsque l'automatisation est à l'arrêt, les accessoires sont en standby et la consommation d'énergie est négligeable. Les photocellules sont en marche même pendant la pause de la fermeture automatique, il faut donc considérer la durée totale du cycle.

04. Multiplier entre eux les 2 valeurs qui viennent d'être sélectionnées dans les **tableaux 1** et **2** ; ensuite en fonction du résultat de la multiplication (c'est à dire la valeur de l'énergie disponible) et du temps de fonctionnement, il sera possible de déterminer, dans les **tableaux 3** (pour la photocellule) et **4** (pour le clignotant), le nombre moyen de cycles possibles en une journée :

Étant donné qu'il y a dans les dispositifs une batterie rechargeable qui accumule l'énergie, le nombre de cycles obtenu ici peut être dépassé pendant une courte période, à condition que les jours suivants, l'intensité d'utilisation revienne dans la moyenne.

TABLEAU 1 – Coefficient de base en fonction de l'orientation de la cellule solaire

	Hémisphère nord	Hémisphère sud	Coefficient de base (*)
	Sud ($\pm 30^\circ$)	Nord ($\pm 30^\circ$)	10
	Sud-est ou sud-ouest ($\pm 30^\circ$)	Nord-est ou nord-ouest ($\pm 30^\circ$)	8,5
	Est ou ouest ($\pm 30^\circ$)	Est ou ouest ($\pm 30^\circ$)	6
	Nord-est ou nord-ouest ($\pm 30^\circ$)	Sud-est ou sud-ouest ($\pm 30^\circ$)	4
	Nord ($\pm 30^\circ$)	Sud ($\pm 30^\circ$)	3

(*) Le coefficient de base est valable pour les installations dans des lieux ouverts et sans présence de structures particulières (ex : arbres ou bâtiments) qui puissent créer des zones d'ombre ; dans le cas contraire, la valeur devra être réduite de 1/3 ou de la moitié en fonction du niveau d'ombrage provoqué.

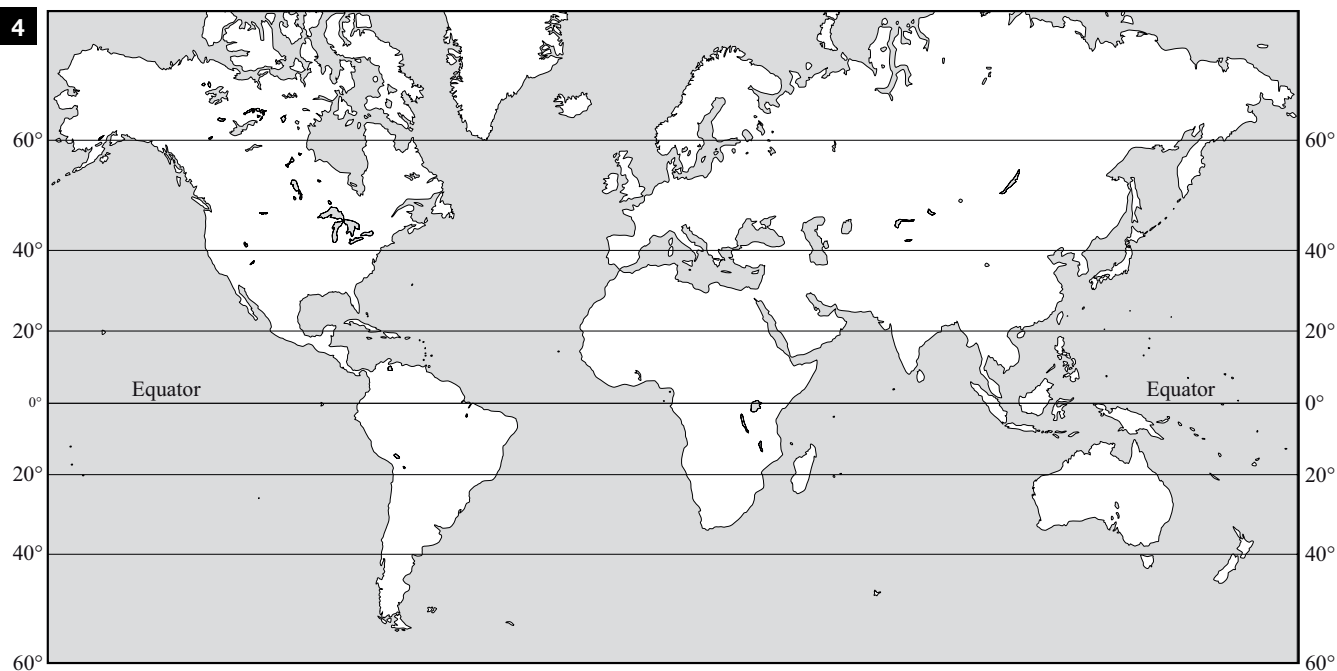


TABLEAU 2 - Multiplicateur en fonction de la position géographique et de la période de l'année

Parallèle	Mois de l'année												Minimum annuel	Moyen annuel
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aoû	Set	Oct	Nov	Déc		
60 N	2,0	3,7	5,4	7,0	7,8	8,0	7,5	6,3	4,5	2,7	1,4	1,2	1,2	4,8
40 N	5,2	6,7	8,0	9,0	9,5	9,6	9,3	8,6	7,3	5,8	4,7	4,5	4,5	7,3
20 N	7,8	8,8	9,6	10,0	10,0	10,0	10,0	9,8	9,2	8,2	7,4	7,3	7,3	9,0
Équateur	9,5	9,9	10,0	9,7	9,3	9,2	9,5	9,9	10,0	9,7	9,3	9,2	9,2	9,6
20 S	7,8	8,8	9,6	10,0	10,0	10,0	10,0	9,8	9,2	8,2	7,4	7,3	7,3	9,0
40 S	9,3	8,5	7,3	5,8	4,7	4,5	5,2	6,6	8,0	9,0	9,5	9,6	4,5	7,3
60 S	7,5	6,2	4,6	2,7	1,5	1,2	2,0	3,6	5,5	7,0	7,9	8,0	1,2	4,8

TABEAU 3
Nombre de cycles par jour pour les photocellules

Énergie disponible	Durée du cycle (ouverture+pause+fermeture)					
	50s	60s	80s	100s	120s	150s
100	296	247	185	148	123	99
80	236	197	148	118	98	79
60	176	147	110	88	73	59
40	116	97	73	58	48	39
20	56	47	35	28	23	19
10	26	22	16	13	11	9

TABEAU 4
Nombre de cycles par jour pour le clignotant

Énergie disponible	Durée des manœuvres (ouverture+fermeture)			
	40s	50s	60s	70s
100	170	136	113	97
80	135	108	90	77
60	100	80	67	57
40	65	52	43	37
20	30	24	20	17
10	13	10	8	7

3.3 - DURABILITÉ DU PRODUIT

La durabilité est la vie économique moyenne du produit. La valeur de la durabilité est fortement influencée par l'indice de charge de travail des manœuvres : c'est-à-dire la somme de tous les facteurs qui contribuent à l'usure du produit, voir Tableau 1. Pour calculer la durabilité de votre automatisme, il faut procéder de la façon suivante :

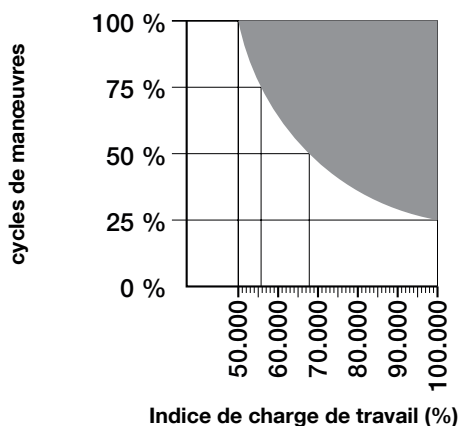
01. Additionner toutes les valeurs des rubriques du **Tableau 5** ;
02. Dans le **Graphique 1**, à partir de la valeur qui vient d'être identifiée, tracer une ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe ; depuis ce point, tracer une ligne horizontale jusqu'à l'intersection de la ligne des « cycles de manœuvres ». La valeur déterminée est la durabilité estimée de votre produit.

Les valeurs de durabilité indiquées dans le graphique ne s'obtiennent que si le plan de maintenance est rigoureusement respecté, voir chapitre 9 - Plan de maintenance. L'estimation de durabilité est effectuée sur la base des calculs de projet et des résultats d'essais effectués sur les prototypes. En effet, s'agissant d'une estimation, elle ne représente aucune garantie sur la durée effective du produit.

TABEAU 5

	Indice de charge de travail	
Longueur du vantail	1 - 1,5 m	10%
	1,5 - 2,2 m	25%
Poids du vantail	< 80 kg	10%
	80 - 150 kg	25%
Température ambiante supérieure à 40 °C ou inférieure à 0 °C ou humidité supérieure à 80 %		20%
Vantail plein		15%
Installation dans une zone venteuse		15%

GRAPHIQUE 1



Exemple de calcul de durabilité : automatiser d'un portail avec vantail de 1,8 m de long et pesant 100 kg, situé, par exemple, dans une zone venteuse. Le Tableau 1 permet d'obtenir les « indices de charge de travail » pour ce type d'installation : 25 % (« Longueur du vantail »), 10 % (« Poids du vantail ») et 15 % (« Installation dans une zone venteuse »). Ces indices doivent être additionnés entre eux pour obtenir l'indice de charge de travail total qui, dans ce cas, est 50 %. Avec la valeur trouvée (50 %), relever sur le Graphique 1, sur l'axe vertical (« indice de charge de travail »), la valeur correspondante des « cycles de manœuvres » que notre produit sera en mesure d'effectuer durant sa vie = 72 000 cycles environ.

— PHASE 4 —

4.1 - TRAVAUX AVANT L'INSTALLATION

4.1.1 - Établir la position des dispositifs dans l'installation

En s'inspirant de la **fig. 5**, établir la position approximative où installer chaque dispositif prévu dans l'installation. La figure montre une installation réalisée avec le présent produit plus d'autres accessoires en option de la ligne Mhouse. Les divers éléments sont positionnés selon un schéma standard et commun. Les dispositifs utilisés sont :

- [a] - 1 feu clignotant FL100W
- [b] - 1 paire de photocellules PH100W (composée d'un émetteur TX et d'un récepteur RX)
- [c] - 1 sélecteur à clé KS100 (non fourni)
- [d] - 2 opérateurs électromécaniques WS100WCK (avec logique de commande incorporée) et W100SK.
- [e] - Paire de colonnes pour photocellules PT50W (non fournies)
- [f] - 2 butées de fin de course

AVERTISSEMENT ! - Certains de ces dispositifs sont en option et peuvent ne pas être présents dans l'emballage (consulter le catalogue des produits Mhouse).

AVERTISSEMENTS :

Les opérateurs doivent être fixés sur la colonne/le mur, à côté des vantaux respectifs du portail.

Les dispositifs de commande de type fixe doivent être positionnés :

- à vue de l'automatisme ;
- dans une position sûr par rapport aux parties en mouvement ;
- à une hauteur minimum de 1,5 m du sol ;
- non accessibles par des personnes étrangères.

4.1.2 - Établir la position de tous les câbles de connexion

Se référer aux instructions figurant dans le paragraphe 4.2 pour établir le schéma suivant lequel creuser les tranchées et saignées pour les fourreaux de protection des câbles électriques.

4.1.3 - Réunir les outils et les matériaux pour le travail

Avant de commencer le travail, se procurer tous les outils et les matériaux indispensables pour la réalisation du travail. Vérifier que ces derniers sont en bonnes conditions et conformes à ce qui est prévu par les normes de sécurité locales.

4.1.4 - Réaliser les travaux de préparation

Préparer le site pour l'installation successive des dispositifs, en réalisant les travaux préliminaires tels que, par exemple :

- le creusement des tranchées et saignées pour les fourreaux de protection des câbles électriques (en alternative, il est possible d'utiliser des goulottes extérieures) ;
- la pose des fourreaux de protection et leur fixation dans le béton ;
- le dimensionnement de tous les câbles électriques à la longueur désirée (voir le paragraphe 4.2) et leur passage dans les fourreaux de protection. **Attention ! - Lors de cette phase, n'effectuer aucun type de branchement électrique.**

Avertissements :

- Les fourreaux et les gaines ont pour fonction de protéger les câbles électriques contre les chocs et les ruptures accidentelles.
- Durant la pose des fourreaux, tenir compte du fait qu'à cause d'éventuels dépôts d'eau dans les puits de dérivation, les fourreaux peuvent créer des phénomènes de condensation à l'intérieur de la logique de commande qui risquent d'endommager les circuits électroniques.
- Positionner les extrémités des fourreaux à proximité des points où est prévue la fixation des dispositifs.

4.2 - PRÉPARATION DES CÂBLES ÉLECTRIQUES

Pour préparer tous les câbles de connexion, procéder de la façon suivante.

- Observer la **fig. 19** pour comprendre comment raccorder les différents dispositifs à la logique de commande et les bornes à utiliser pour chaque connexion.
- Observer la **fig. 5** pour comprendre comment positionner les câbles électriques dans l'environnement. Dessiner ensuite sur papier un

schéma similaire en l'adaptant aux exigences spécifiques de votre installation. **Note** - Ce schéma servira à guider l'exécution des tranchées et des saignées pour les fourreaux de protection des câbles ainsi qu'à faire une liste complète des câbles nécessaires.

- Lire le **Tableau 6** pour déterminer la typologie des câbles à utiliser ; se servir ensuite du schéma tracé et des mesures sur le site pour déterminer la longueur de chaque câble. **Attention ! - Chaque câble ne doit pas dépasser la longueur maximum indiquée dans le Tableau 6.**

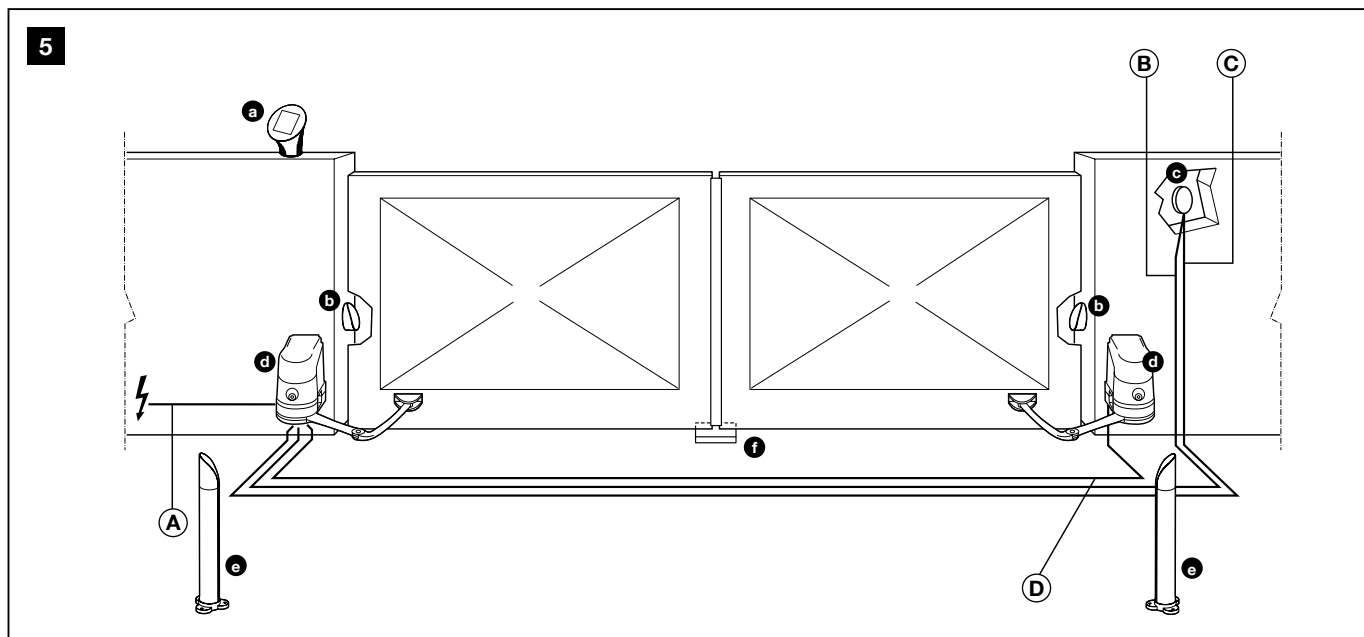


TABLEAU 6 - Caractéristiques techniques des câbles électriques (fig. 4)

Branchement	Type de câble (valeurs minimum de section)	Longueur max. autorisée
A - Ligne d'alimentation électrique	Câble 3 x 1,5 mm ²	30 m (note 1)
B - Entrée STOP	Câble 2 x 0,5 mm ²	20 m (note 2)
C - Entrée OPEN	Câble 2 x 0,5 mm ²	20 m (note 2)
D - Sortie moteur M1	Câble 3 x 1 mm ²	10 m

Note 1 - Il est possible d'utiliser un câble d'alimentation de longueur supérieure à 30 m à condition qu'il soit d'une plus grande section (exemple 3 x 2,5 mm²) et que la mise à la terre soit prévue près de l'automatisme.

Note 2 - Pour les câbles des entrées STOP et OPEN, il est possible d'utiliser aussi un seul câble avec plusieurs conducteurs internes pour regrouper plusieurs connexion : par exemple, les entrées STOP et OPEN peuvent être connectées au sélecteur KS100 avec un câble de 4 x 0,5 mm².

ATTENTION ! - Les câbles utilisés doivent être adaptés au lieu d'installation prévu ; par exemple, il est conseillé d'utiliser un câble type H03VV-F pour la pose à l'intérieur ou de type H07RN-F pour la pose à l'extérieur.

INSTALLATION : MONTAGE ET CONNEXION DES COMPOSANTS

— PHASE 5 —

IMPORTANT !

- Les phases de montage suivantes illustrent l'installation des opérateurs WS100SK/WS100WCK.
- Pour le fonctionnement correct du système il faut prévoir des butées mécaniques, murales ou au sol, positionnées sur les points d'ouverture et de fermeture maximums du vantail. **Remarque** - Ces butées de fin de course ne se trouvent pas dans l'emballage et ne font pas partie des produits de la gamme Mhouse.

AVERTISSEMENTS

- Une installation incorrecte peut causer de graves blessures aux personnes qui effectuent le travail et à celles qui utiliseront le produit.
- Avant de commencer l'assemblage de l'automatisme, faire les contrôles préliminaires décrits dans la PHASE 3.

5.1 - INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR WS100SCK et WS100SK

- Mesurer la distance « **B** » (fig. 6).
- Mettre le vantail dans la position d'ouverture maximum désirée et vérifier si la valeur de l'angle trouvé rentre dans les valeurs indiquées sur le Graphique de la fig. 3.
- Comme sur la fig. 3, avec la dimension « **B** » et l'angle d'ouverture, déterminer la distance « **A** ». Exemple : si « **B** » est 100 mm et l'angle souhaité est de 100°, la distance « **A** » est d'environ 180 mm.
- Fixer la patte de fixation de l'opérateur au mur, en position horizontale, comme l'illustrent les fig. 8 et 9. Utiliser les chevilles, les vis et les rondelles appropriées (non fournies).
- Enlever la fin de course mécanique positionnée sur la face inférieure de l'opérateur, avec une clé de 13 mm (fig. 11) : desserrer et dévisser l'écrou indesserrable de la vis de la fin de course mécanique.
- Insérer la partie arrière de l'opérateur dans l'espace prévu sur la patte de fixation, en faisant attention à faire coïncider les trous présents sur le moteur avec ceux de la patte (fig. 12).
- Soutenir l'opérateur d'une main et avec l'autre, insérer dans les trous

les deux vis fournies. Note – Si les vis n'entrent pas facilement, utiliser un marteau et un tournevis à tube pour les insérer complètement (voir **fig. 13**). Fixer ensuite les vis avec les écrous prévus à cet effet ; pour cela, utiliser une clé à douille pour bloquer la tête de la vis et un tournevis à tube (de 10 mm), avec encombrement extérieur ne dépassant pas 14,5 mm, pour visser l'écrou.

08. Fixer alors le bras courbe à l'opérateur. **IMPORTANT !** – Le bras doit être positionné avec la courbe vers le vantail. Faire ensuite coïncider les trous des deux bras et insérer le pivot fourni et la bague d'arrêt. (**fig. 14**).
09. Pour fixer la patte de fixation au vantail, procéder de la façon suivante :
 - a) Introduire la patte à l'extrémité du bras courbe en faisant coïncider les trous respectifs et insérer le pivot fourni (sans la bague d'arrêt - **fig. 15**).
 - b) Débrayer l'opérateur avec la clé prévue à cet effet (se référer au chapitre « Bloquer ou débrayer manuellement l'opérateur » du « Guide de l'utilisateur »).
 - c) Mettre le vantail dans la position de Fermeture maximum désirée et étendre le bras jusqu'à son extension maximale (**fig. 16**). Ensuite, rapprocher ce dernier du vantail de manière à faire adhérer complètement la patte de fixation au vantail.
 - d) Marquer alors les points de perçage avec un crayon et percer le vantail avec la perceuse. Note – Les vis nécessaires à la fixation de la patte sur le vantail ne sont pas comprises dans l'emballage, car leur typologie dépend du matériau et de l'épaisseur du portail ou de la porte dans lequel ou laquelle elles doivent être vissées.
10. Détacher la patte du bras de l'opérateur et la fixer au vantail. **Important** – Contrôler que la patte est parfaitement de niveau.
11. Fixer à la patte le bras de l'opérateur en introduisant le pivot et la bague d'arrêt fournie.
12. **ATTENTION ! – Si des butées mécaniques au sol sont présentes sur le lieu d'installation, se référer à la PHASE 5.2.**
13. Ensuite, toujours avec l'opérateur débrayé, mettre manuellement les deux vantaux du portail dans la position indiquée sur la **fig. 17** et bloquer l'opérateur avec la clé prévue à cet effet (se référer au chapitre « Bloquer ou débrayer manuellement l'opérateur » de la section « DOCUMENTATION TECHNIQUE »). Puis, avec un léger mouvement, déplacer le vantail de quelques centimètres dans le sens de l'Ouverture maximum jusqu'à ce qu'on entende un déclic.
14. **Si le portail à automatiser est à deux vantaux, répéter les mêmes opérations décrites dans cette PHASE 5 pour l'installation de l'autre opérateur.**

5.2 - RÉGLAGE DE LA FIN DE COURSE MÉCANIQUE EN OUVERTURE

S'il n'y a pas de butées mécaniques au sol sur le lieu d'installation, qui servent à arrêter les vantaux à la fin du mouvement d'Ouverture, il faut régler la fin de course mécanique sur la face inférieure de chaque opérateur, de la façon suivante :

01. Avec l'opérateur débrayé, mettre manuellement le vantail dans la position d'Ouverture.
02. Identifier la ligne médiane (axe) du bras de l'opérateur et la marquer avec un bout de ruban adhésif sur la partie fixe de l'opérateur, au-dessus du bras (**fig. 18**).
03. Refermer le vantail.
04. Pour faciliter la fixation de la fin de course mécanique, nous conseillons d'ajouter un bout de ruban adhésif, de manière à arriver jusqu'à la base de l'opérateur, comme représenté sur la **fig. 19**.
05. Positionner la fin de course mécanique de la manière suivante : si on est en train d'agir sur l'opérateur qui manœuvre le vantail gauche, la fin de course mécanique devra être fixée à gauche du ruban adhésif, qui lui est adjacent ; vice versa, s'il s'agit de l'opérateur de droite, la fin de course mécanique devra être fixée à droite du ruban adhésif, qui lui est adjacent (**fig. 20**). Le fixer ensuite avec l'écrou indesserrable (**fig. 21**).
06. En bougeant manuellement le vantail, vérifier si ce dernier s'arrête exactement dans la position d'Ouverture maximum désirée. Si ce n'est pas le cas, déplacer la fin de course mécanique d'un ou deux « crans » et vérifier de nouveau la position d'Ouverture maximum.
07. Enfin, toujours avec l'opérateur débrayé, mettre manuellement le vantail à environ mi-course et bloquer l'opérateur avec la clé prévue à cet effet (se référer au chapitre « Bloquer ou débrayer manuellement l'opérateur » du « Guide de l'utilisateur »). Puis, avec un léger mouvement, déplacer le vantail de quelques centimètres dans le sens de l'Ouverture maximum jusqu'à ce qu'on entende un déclic.

5.3 - CONNEXION DE L'OPÉRATEUR WS100SCK et WS100SK

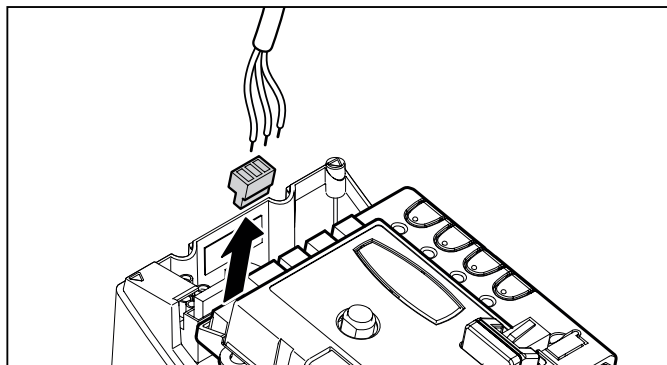
ATTENTION ! – Une connexion incorrecte peut provoquer des pannes ou des situations de danger ; respecter par conséquent scrupuleusement les instructions des différentes phases.

Pour effectuer les connexions électriques, retirer le couvercle supérieur de l'opérateur tel qu'indiqué sur la **fig. 23**.

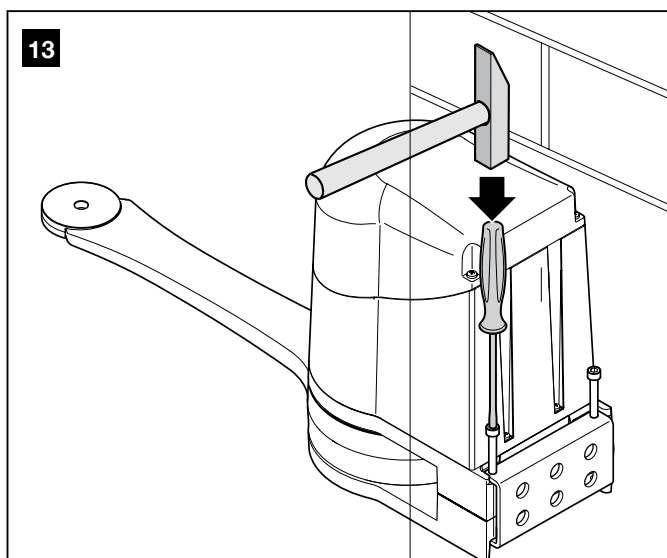
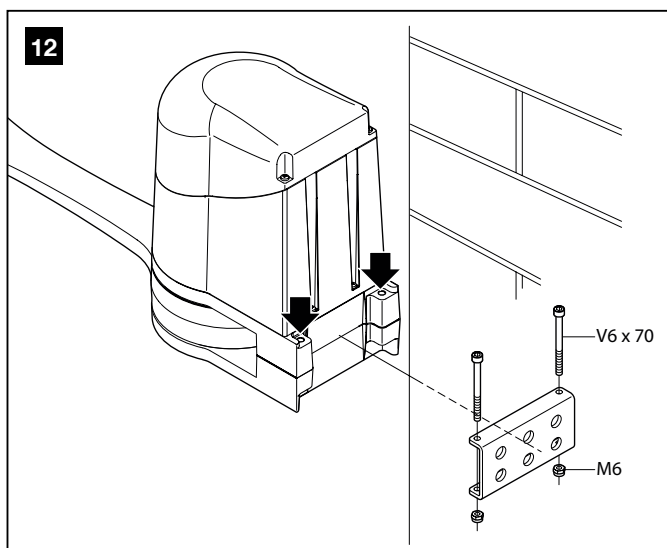
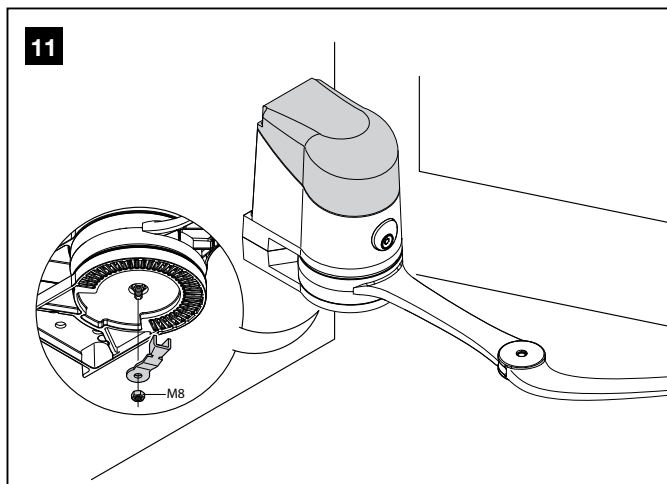
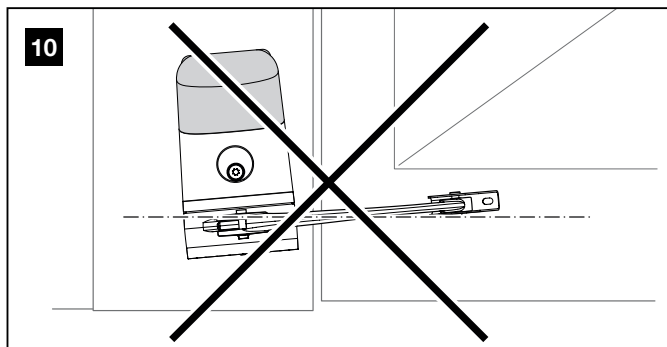
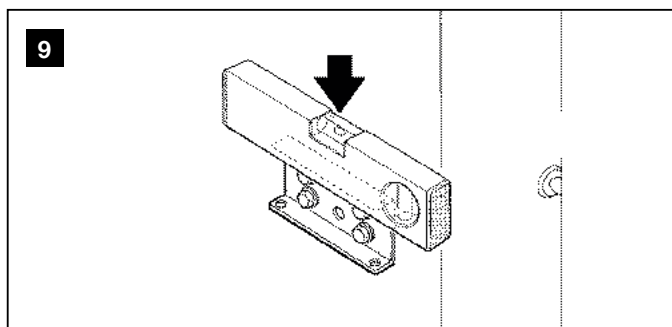
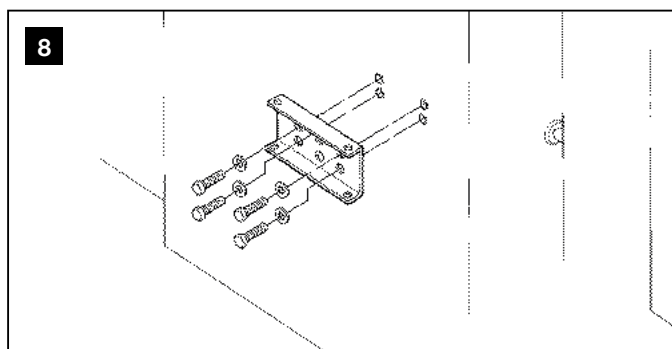
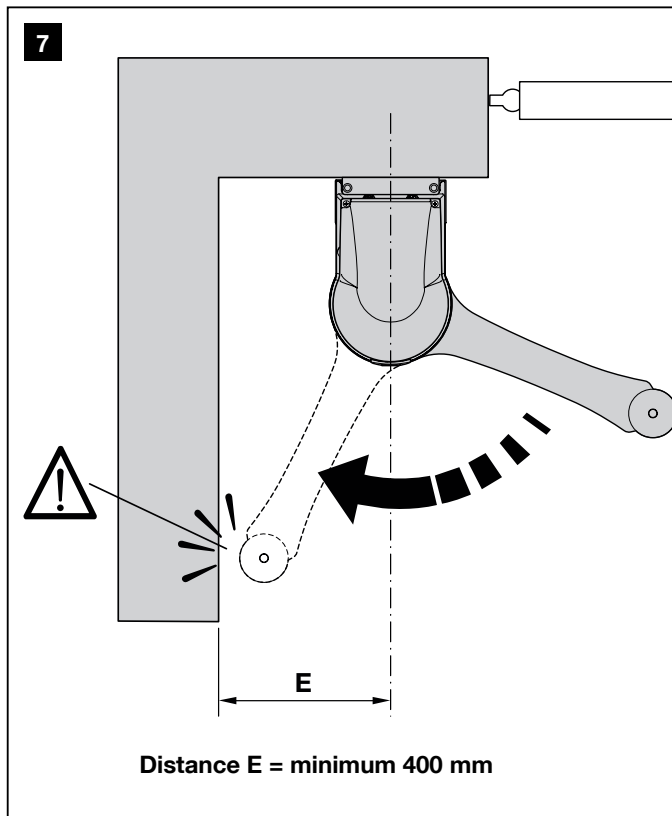
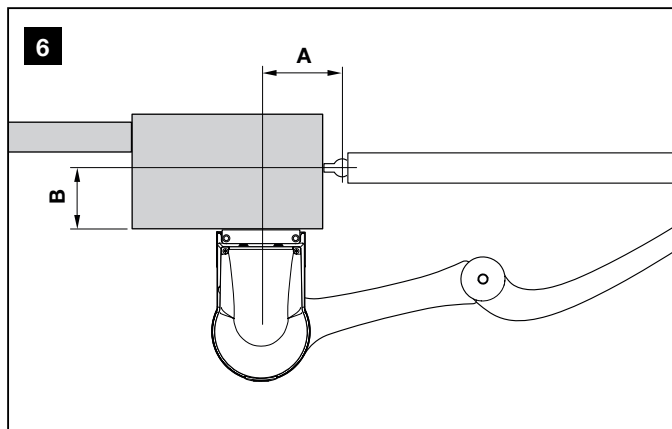
- **WS100SK** : faire passer le câble à travers le passage prévu à cet effet à l'arrière de l'opérateur et effectuer les connexions électriques tel qu'indiqué sur la **fig. 24**, refermer le couvercle.
- **WS100WCK** : faire passer les câbles à travers le passage prévu à cet effet à l'arrière de l'opérateur et effectuer les connexions électriques tel qu'indiqué sur la **fig. 22**, refermer le couvercle.

Tenir compte des éléments suivants :

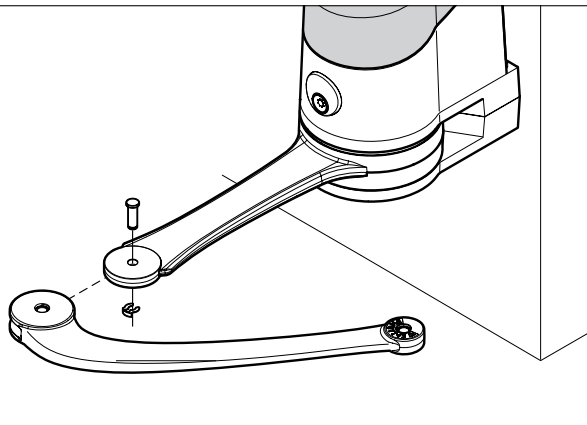
01. Pour faciliter les opérations de connexion, il est possible de retirer les bornes. Après avoir effectué les connexions, remettre les bornes dans leurs logements.



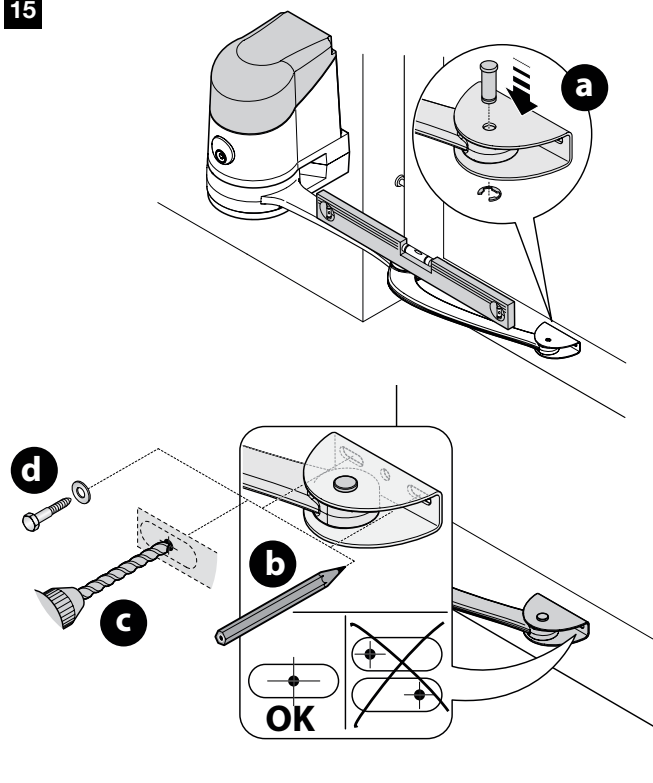
02. Le câble du WS100SK doit être branché tel que représenté sur le point (B) de la **fig. 22**.
03. Nous rappelons que, pour éviter le risque que les deux vantaux se bloquent, la logique du WS100WCK commande en ouverture d'abord le moteur raccordé à la sortie M2 puis le moteur raccordé à M1, tandis que c'est le contraire lors de la fermeture. Il faut donc s'assurer que le moteur qui actionne le vantail posé sur la butée mécanique est connecté à la borne M1 (la plus à l'extérieur) alors que c'est le vantail supérieur qui connecté à la borne M2. Au cas où un seul moteur serait utilisé (pour un portail à un seul vantail) le connecter à la borne M2 en laissant libre la borne M1.
04. Les bornes grise (open) et rouge (stop) du sélecteur à clé KS100 (accessoire en option) doivent être raccordées respectivement aux bornes grise (open) et rouge (stop) de la logique de commande. Lors du branchement, il n'est pas nécessaire de respecter une polarité quelconque.
05. En cas d'utilisation d'une antenne extérieure (accessoire en option), il est nécessaire de connecter l'âme centrale et le conducteur extérieur du câble blindé de l'antenne tel que le montre le détail (A) de la **fig. 22**.



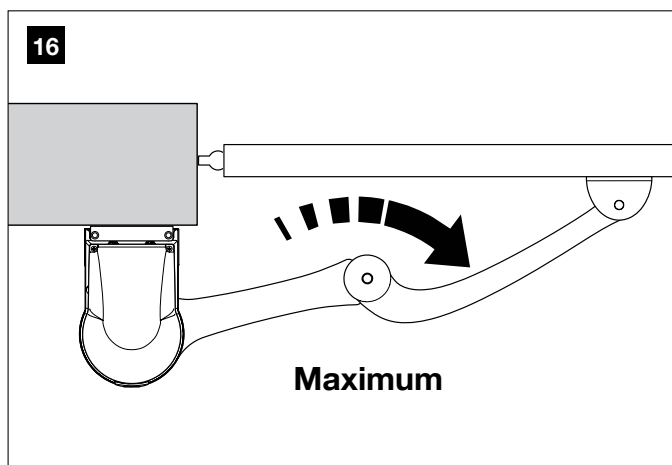
14



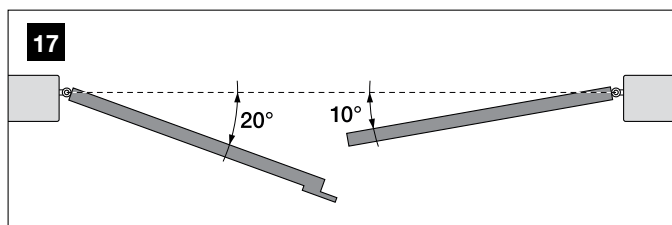
15



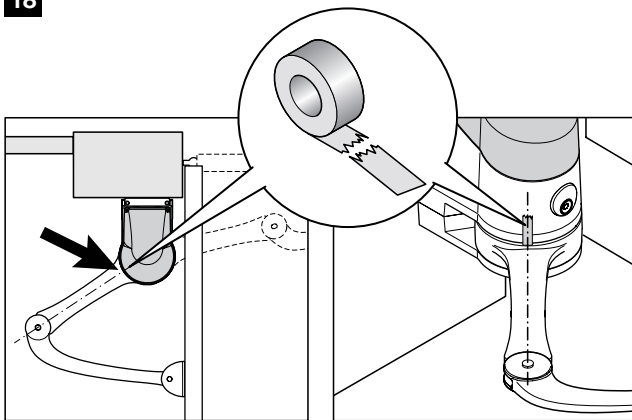
16



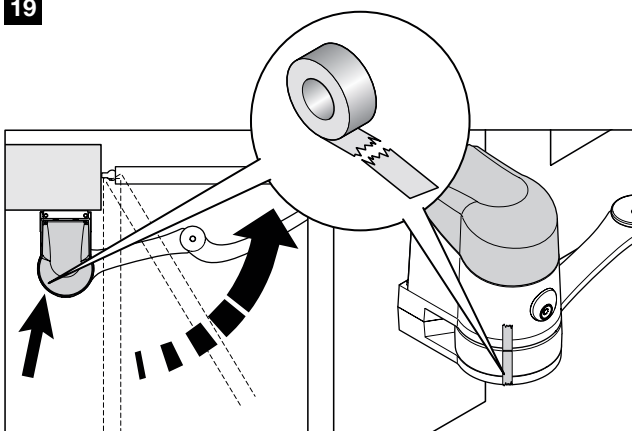
17



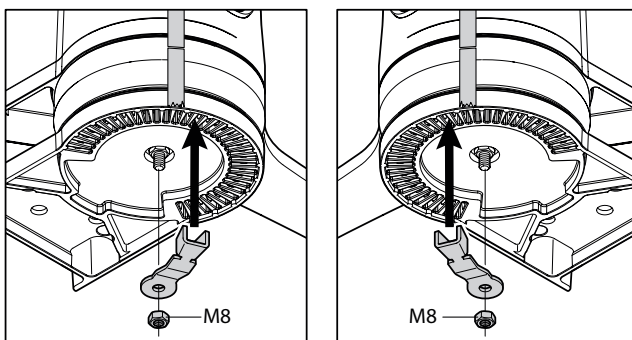
18



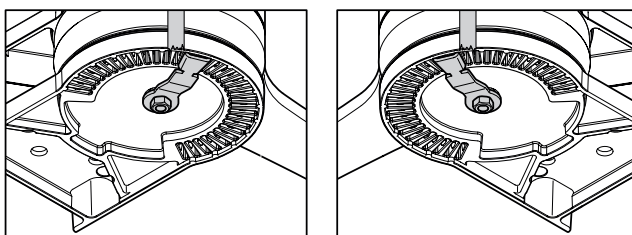
19

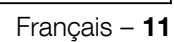


20



21





— PHASE 6 —

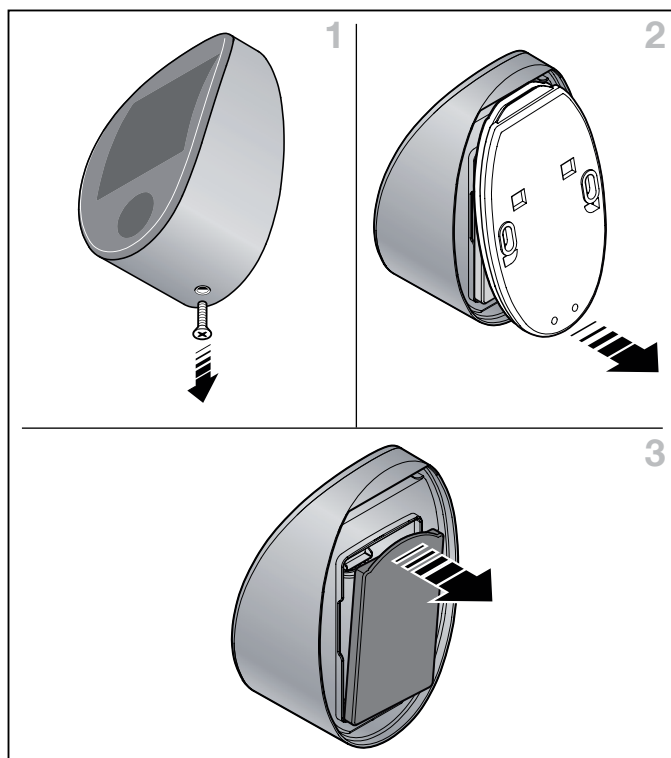
6.1 - INSTALLER ET CONNECTER LES PHOTOCELLULES PH100W PAR RADIO

Avvertissements :

- Pour garantir la sécurité de l'automatisation, la paire de photocellules doit fonctionner exclusivement par interpolation directe entre l'élément émetteur (TX) et l'élément récepteur (RX) : le fonctionnement par réflexion est interdit.
- Deux ou plusieurs paires de photocellules sans fil ne génèrent pas entre elles d'interférence optique, même si elles sont positionnées à proximité les unes des autres.
- La fixation au mur de la base arrière de chaque photocellule doit être réalisée de préférence après avoir programmé et essayé la paire de photocellules.
- Choisir la position des deux éléments qui composent la photocellule (TX et RX) en respectant les prescriptions suivantes :

- Les placer à 40 à 60 cm du sol, sur les côtés de la zone à protéger et le plus près possible au ras du portail, à une distance maximum de 15 cm.
- Pointer l'émetteur TX sur le récepteur RX avec un désalignement maximum de 5°.

Pour effectuer l'installation, procéder de la façon suivante :



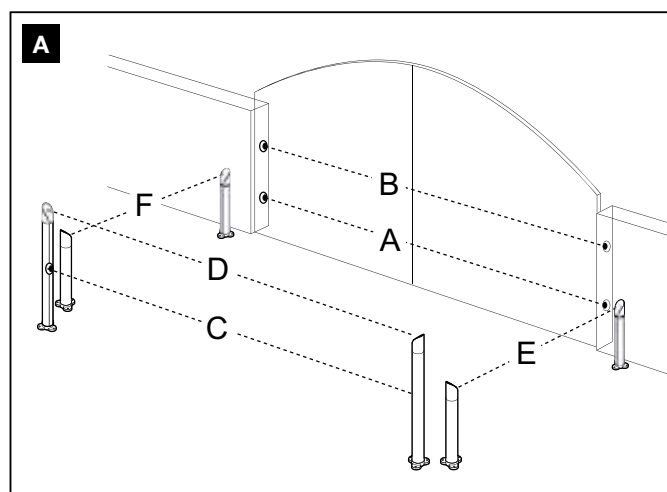
01. Démontez la paire de photocellules PH100W tel que représenté sur la **fig. 20**. **Attention !** – Ne pas démonter d'autres pièces que celles représentées sur la figure.
02. Choisir dans le **Tableau 7** et sur la **fig. A** le mode de fonctionnement que l'on souhaite attribuer à la paire de photocellules. Ensuite, insérer les cavaliers dans le TX et le RX, dans la position qui correspond à la fonction choisie. **Attention !** – Chaque paire de photocellules doit avoir une fonction différente de celles attribuées aux autres paires de photocellules.
03. Programmer et essayer la paire de photocellules. Avec le dispositif encore ouvert, consulter la PHASE 7.
04. Choisir le lieu et la position d'installation des photocellules. Auparavant, lire les avertissements suivants :
 - PH100W peut être installé dans la position représentée sur la **fig. 25**.
 - Les éléments TX et RX intègrent chacun une cellule pour l'alimentation photovoltaïque ; l'utilisation n'est donc possible dans des lieux ouverts et éclairés directement par le soleil. Vérifier l'autonomie estimée (paragraphe 3.2.1).
 - Pour augmenter l'autonomie, il est conseillé d'orienter si possible et de préférence la cellule dans le sens offrant l'ensoleillement maximal. Il convient toutefois de respecter dans tous les cas les règles applicables lors du choix de positionnement des photocellules (distance par rapport au vantail et hauteur par rapport au sol).
 - Positionner l'élément TX dans les meilleures conditions d'ensoleillement, par rapport à l'élément RX, car entre les deux, c'est celui qui consomme le plus.
 - Lors de l'installation, éviter les situations qui pourraient porter ombrage à la cellule (par exemple, le feuillage des arbres) ; pour la même raison, éviter de placer les photocellules dans des niches.
05. Approcher le PH100W de la logique de commande et procéder à la

programmation : voir le paragraphe 7.3 - PHASE 7.

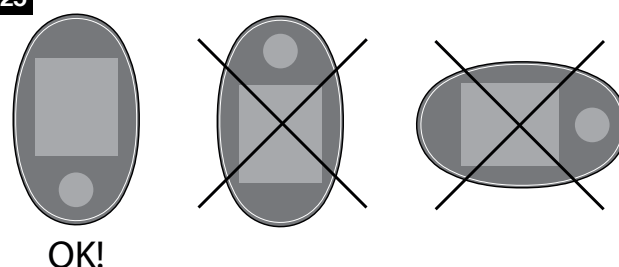
06. Positionner provisoirement le PH100W à l'endroit où son installation est prévue. Enfin, procéder à la vérification du bon fonctionnement de tous les dispositifs du système, en effectuant l'Essai du système tout entier tel que décrit à la PHASE 8, paragraphe 8.2.
07. À la fin de l'essai, fixer les photocellules de manière définitive en consultant la **fig. 26**.

TABLEAU 7 (fig. A)

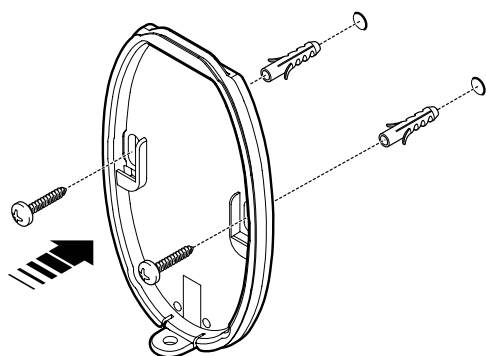
	Photocellule	Cavaliers
A	Photocellule externe h = 50 cm ; avec intervention en fermeture (arrête et inverse le mouvement)	
B	Photocellule externe h = 100 cm ; avec intervention en fermeture (arrête et inverse le mouvement)	
C	Photocellule interne h = 50 cm ; avec intervention à la fois en fermeture (arrête et inverse le mouvement) et en ouverture (arrête et rouvre le portail à la libération de la photocellule)	
D	Photocellule interne h = 100 cm avec intervention à la fois en fermeture (arrête et inverse le mouvement) et en ouverture (arrête et rouvre le portail à la libération de la photocellule)	
E	Cellule photoélectrique interne avec intervention à l'ouverture (arrête et inverse le mouvement)	
F	Cellule photoélectrique interne avec intervention à l'ouverture (arrête et inverse le mouvement)	



25

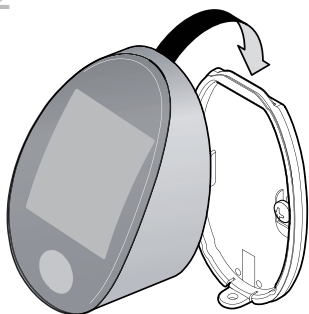


26

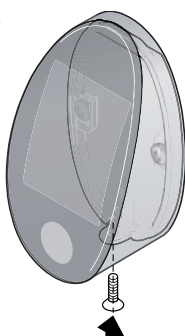


1

2



3



6.2 - INSTALLER ET CONNECTER LE FEU CLIGNOTANT FL100W PAR RADIO

Avertissements : • Ne pas retirer la lentille/diffuseur qui couvr la LED ; cela pourrait être dangereux pour les yeux car la LED émet une lumière concentrée • La position choisie pour l'installation doit présenter les caractéristiques suivantes :

- Choisir le lieu et la position d'installation du dispositif. En général, le dispositif doit être positionné avec la cellule photovoltaïque tournée vers le ciel et orientée si possible dans la direction NORD ou SUD. Vérifier l'autonomie estimée (paragraphe 3.2.1). Pour augmenter l'autonomie, il est conseillé d'orienter la cellule dans le sens offrant l'ensoleillement maximal. Il convient toutefois de respecter dans tous les cas les règles applicables lors du choix de positionnement du clignotant (distance par rapport au vantail et hauteur par rapport au sol).
- les positions représentées sur la **fig. 27** sont les seules positions admises pour l'installation du dispositif ;
- la position doit être éloignée des plantes, toitures, murs ou autres situations qui pourrait porter ombrage à la cellule photovoltaïque, même juste partiellement, pendant une grande partie de la journée. Dans ces cas, afin de minimiser la réduction de l'autonomie de l'alimentation, il est préférable d'orienter la cellule légèrement vers la droite ou la gauche par rapport à la direction idéale ;
- la position doit permettre la visibilité totale du dispositif, même de loin ;
- la position doit permettre, à l'avenir, un accès facile pour le nettoyage et la maintenance (changement des batteries).
- S'assurer que la surface sur laquelle sera fixé le dispositif est solide et qu'elle puisse garantir une fixation stable.

Pour effectuer l'installation, procéder de la façon suivante :

01. Démontez le FL100W tel que représenté sur la **fig. 28**. **Attention !** – Ne pas démonter d'autres pièces que celles représentées sur la figure.
02. Choisir dans le **Tableau 8** la fonction que l'on souhaite attribuer au dispositif et positionner le cavalier en respectant la configuration indiquée dans le tableau.
03. Approcher le FL100W de la logique de commande et procéder à la programmation : voir le paragraphe 7.3 - PHASE 7.
04. Positionner provisoirement le FL100W à l'endroit où son installation est prévue. Enfin, procéder à la vérification du bon fonctionnement de tous les dispositifs du système, en effectuer l'**Essai** du système tout entier tel que décrit à la PHASE 8, paragraphe 8.2.
05. À la fin de l'essai, fixer le dispositif de manière définitive en consultant la **fig. 29** ou **fig. 26** et en respectant les avertissements suivants.

a) Fixation sur un plan horizontal (fig. 29). Avant de fixer définitivement le cône transparent sur le plan, il convient de vérifier son orientation. Ainsi, à la fin du montage, la cellule photovoltaïque se

trouvera exactement dans le sens établi au début de ce chapitre.

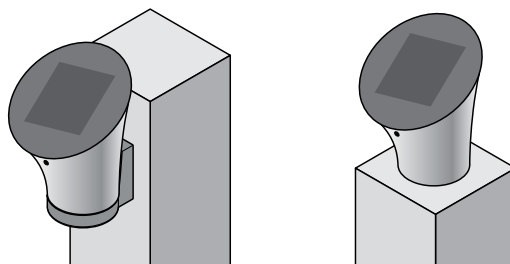
b) Fixation sur une paroi verticale (fig. 30). Avant de fixer définitivement le cône transparent au mur, il convient de vérifier son orientation et d'identifier, sur la base du support mural, les orifices de fixation permettant d'obtenir une telle orientation. Ainsi, à la fin du montage, la cellule photovoltaïque se trouvera exactement dans le sens établi au début de ce chapitre.

TABLEAU 8 - Modes de fonctionnement du dispositif

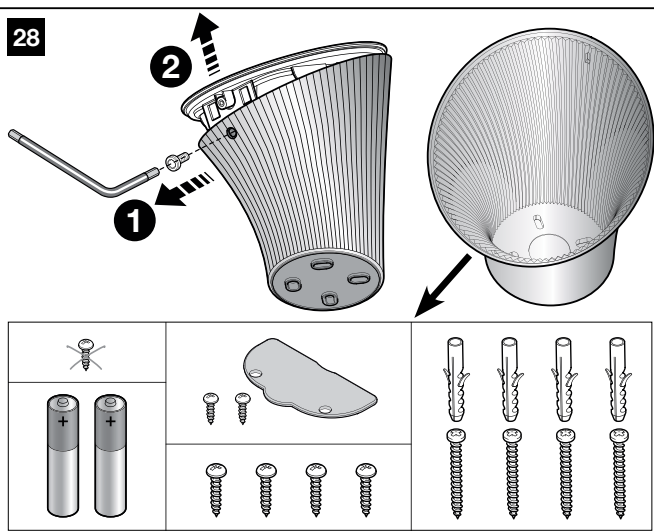
A = Feu clignotant (temps prévus par la logique de commande)	
B = Lampe automatique (allumée pendant la manœuvre et pendant 15 secondes supplémentaires)	
C = Lampe automatique (allumée pendant la manœuvre et pendant 30 secondes supplémentaires)	
D = Lampe automatique (allumée pendant la manœuvre et pendant 45 secondes supplémentaires)	
E = Lampe automatique (allumée pendant la manœuvre et pendant 60 secondes supplémentaires)	
F = Lampe automatique (allumée pendant la manœuvre et pendant 75 secondes supplémentaires)	
G = Lampe automatique (allumée pendant la manœuvre et pendant 90 secondes supplémentaires)	

Notes : • Pendant le fonctionnement, l'éclairage automatique ne s'allume que lorsque le dispositif détecte dans l'environnement une lumière crépusculaire ou l'obscurité totale. • Pour tester l'allumage de l'éclairage automatique pendant la journée, couvrir la cellule avec un quelque chose d'opaque pour simuler l'obscurité.

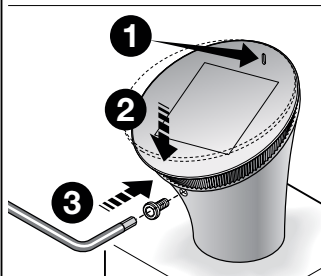
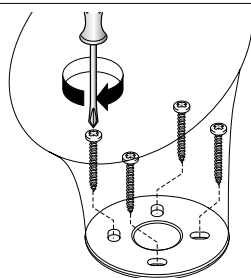
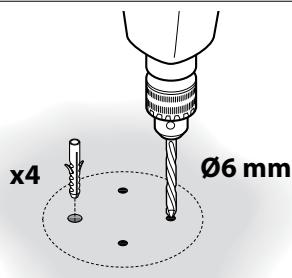
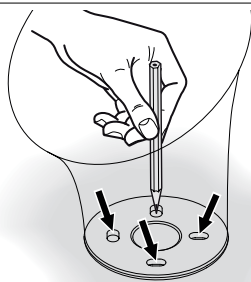
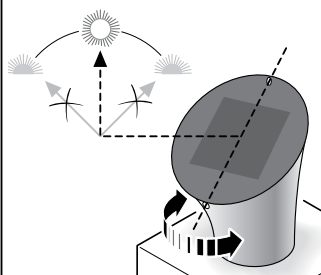
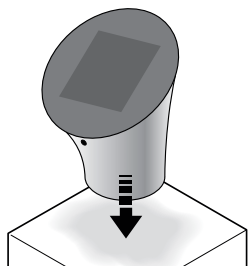
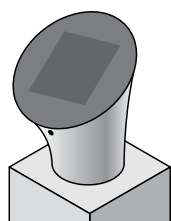
27



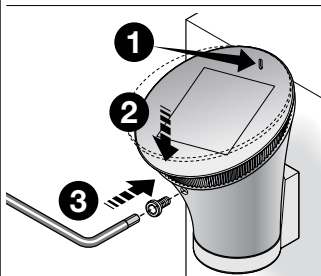
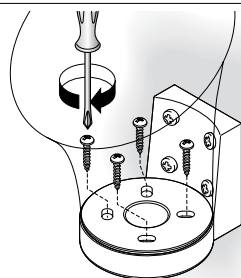
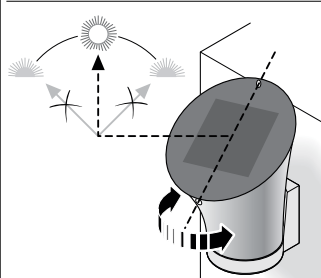
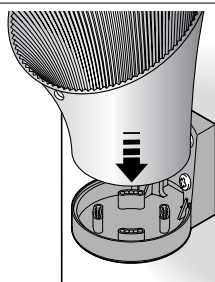
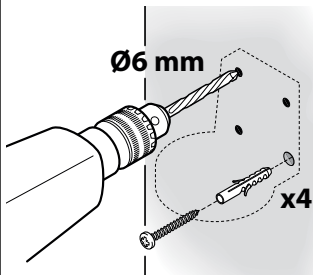
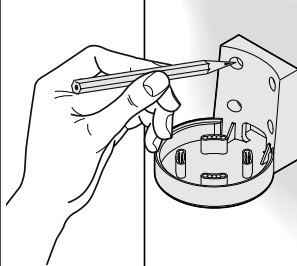
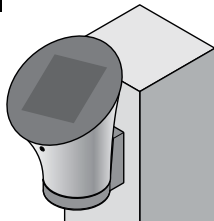
28



29



30



6.3 - RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENTS !

– Le câble d'alimentation est en PVC et est adapté pour une installation à l'intérieur. Si l'installation est effectuée à l'extérieur, il faut protéger le câble d'alimentation sur toute sa longueur par un conduit de protection. En alternative, on peut remplacer le câble par un câble de type H07RN-F.

– La connexion définitive de l'automatisme au secteur ou le remplacement du câble fourni doivent être effectués exclusivement par un électricien qualifié et expérimenté, dans le respect des normes de sécurité locales en vigueur et des instructions qui suivent.

• Pour les essais de fonctionnement et la programmation de l'automatisme, utiliser le câble fourni, en branchant la fiche dans une prise électrique. Si la prise se trouve loin de l'automatisme, lors de cette phase on peut utiliser une rallonge.

• Pour la phase d'essai et de mise en service de l'automatisme, il faut connecter la logique de commande de manière permanente à l'alimentation de secteur, en remplaçant le câble fourni par un câble de longueur adaptée. Pour effectuer la connexion du câble à la logique de commande de l'opérateur, procéder suivant les indications ci-après :

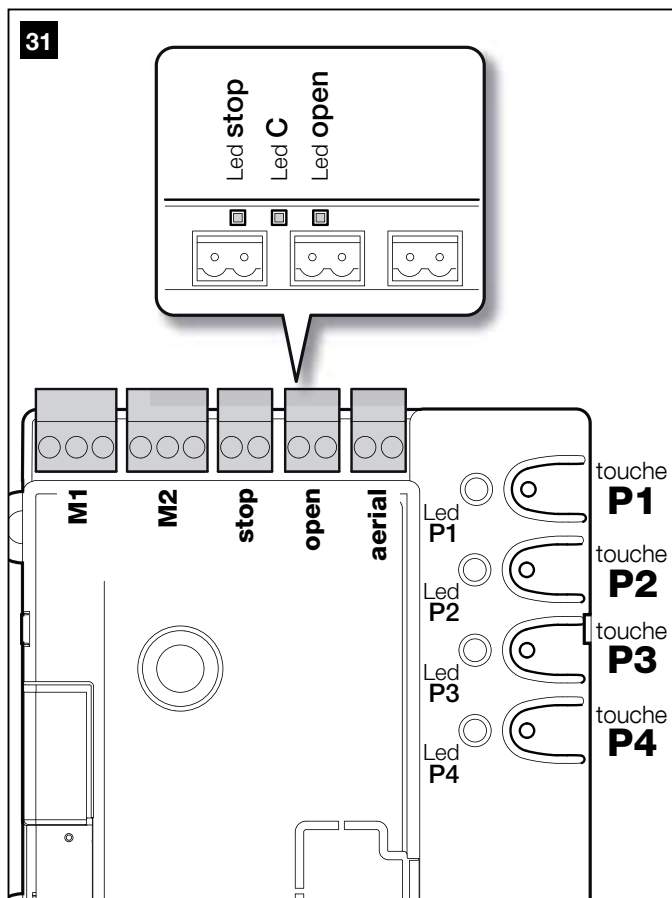
AVERTISSEMENT :

Dans le réseau électrique d'alimentation, il faut prévoir un dispositif assurant la déconnexion complète de l'automatisme par rapport au secteur. Le dispositif doit avoir une distance d'ouverture entre les contacts permettant une déconnexion complète dans les conditions prévues par la catégorie de surtension III, conformément aux règles d'installation. Ce dispositif, en cas de besoin, garantit une déconnexion sûre et rapide de l'alimentation ; il doit donc être placé si possible dans une position visible depuis l'automatisme. Par contre, s'il est placé de façon non visible, il doit être muni d'un système qui empêche une éventuelle reconnexion accidentelle ou non autorisée de l'alimentation électrique, afin d'éviter tout danger. Le dispositif de déconnexion n'est pas fourni avec le produit.

01. Vérifier que la fiche de l'opérateur n'est pas branchée dans la prise de courant ;
02. Au niveau de l'opérateur, déconnecter le câble électrique de la borne d'alimentation ;
03. Desserrer le collier présent sous la borne et dégager le câble électrique. Le remplacer par le câble électrique d'alimentation permanente ;
04. Connecter le câble électrique à la borne d'alimentation de l'opérateur ;
05. Serrer le collier pour fixer le câble électrique.



— PHASE 7 —



7.1 - VÉRIFICATIONS INITIALES

Dès que la logique de commande est alimentée, il est conseillé d'effectuer quelques vérifications élémentaires :

01. Vérifier que la LED « C » de la logique de commande (fig. 31) clignote régulièrement, à raison d'un clignotement par seconde environ.
02. Vérifier sur le sélecteur à clé KS100, s'il est présent, que la lumière d'éclairage nocturne est allumée.
03. Si tout cela ne se produit pas, il est conseillé d'éteindre la logique de commande et de vérifier plus attentivement les connexions des câbles. Pour d'autres indications utiles, voir également les chapitres 10.5 « Résolution des problèmes » et 10.6 « Diagnostic et signaux ».

7.2 - RECONNAISSANCE DES DISPOSITIFS

AVERTISSEMENTS :

- Pour identifier sur les dispositifs PH100W et FL100W, les LED et les touches citées dans le manuel, voir la fig. 32.
- Dans les procédures qui nécessitent l'insertion (ou le retrait) des batteries des divers dispositifs, voir la fig. 33 pour PH100W et la fig. 34 pour FL100W.
- Toutes les phases de programmation se terminent automatiquement 2 minutes après la dernière opération exécutée. Les modifications éventuelles faites jusqu'à ce moment sont tout de même mémorisées.

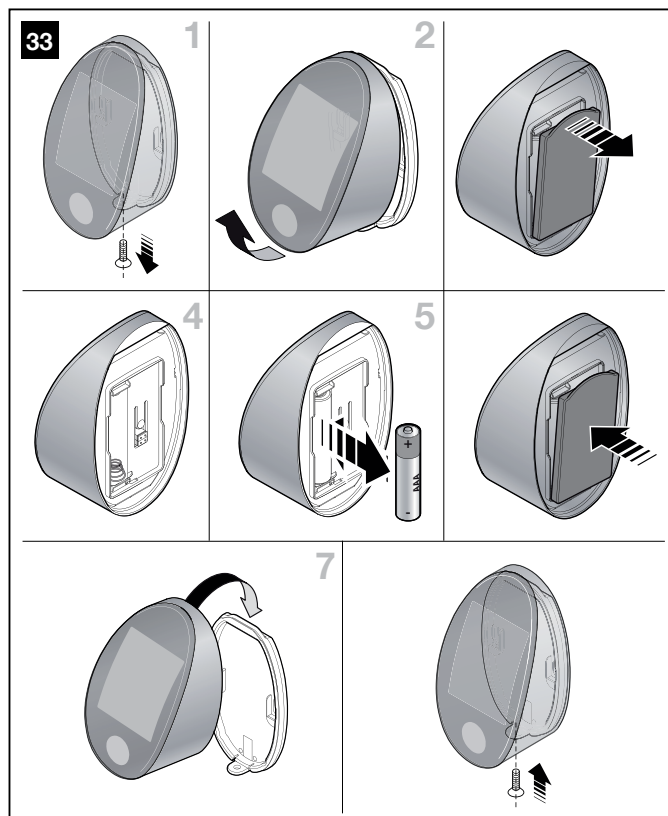
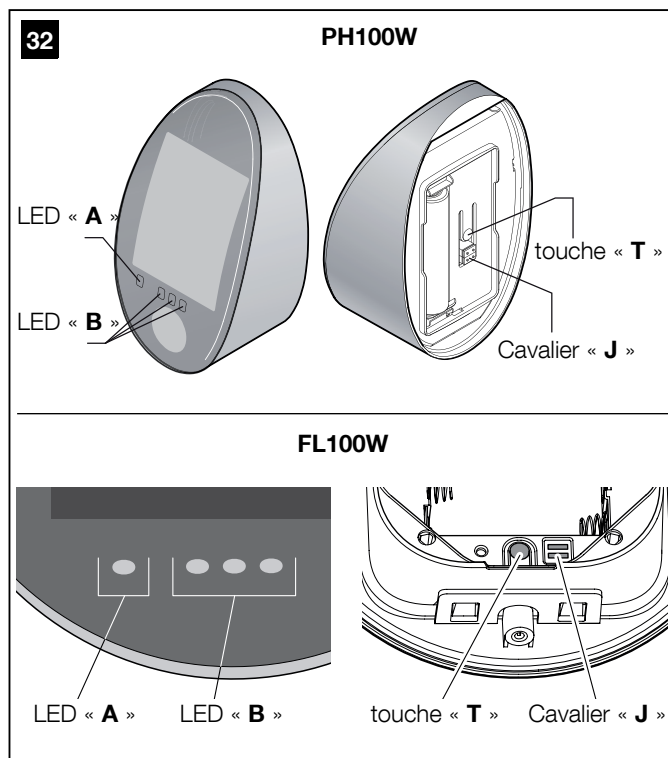
Cette procédure permet de reconnaître les dispositifs sans fil avec le système Power&Free System et ceux qui sont connectés à l'entrée STOP.

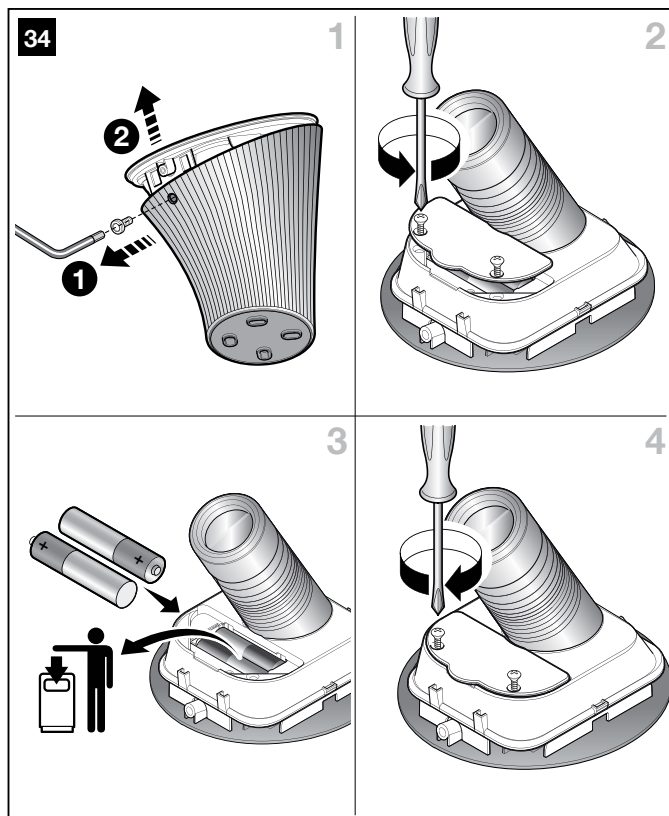
IMPORTANT ! - Lors de la phase d'installation, les dispositifs sans fil doivent avoir la mémoire vide de toute donnée, tel que cela a été configuré en usine.

01. Appuyer et maintenir enfoncée la touche P1 de la logique de commande et la relâcher jusqu'à ce que la LED P1 s'allume en vert fixe : la logique de commande est désormais prête à reconnaître les dispositifs sans fil.
02. Insérer les batteries dans le dispositif sans fil (fig. 33 pour PH100W et fig. 34 pour FL100W) ou bien, si les batteries sont déjà insérées, appuyer sur la touche « T » du dispositif et la relâcher (fig. 32) : la

logique de commande émettra un son bref (bip) pour confirmer la reconnaissance et sur le dispositif commenceront à clignoter la LED « A » (fig. 32) de couleur verte et la LED « B » (fig. 32), jusqu'à la fin de la procédure.

03. Pour associer d'autres dispositifs à la logique de commande, répéter pour chacun d'entre eux les instructions à partir du point 02.
04. Enfin, après avoir effectué l'acquisition de tous les dispositifs, appuyer sur la touche P1 de la logique de commande et la relâcher immédiatement pour terminer la procédure.





7.3 - RECONNAISSANCE DES ANGLES D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DES VANTAUX DU PORTAIL

Après la reconnaissance des dispositifs, il faut faire reconnaître à la logique de commande les angles d'ouverture des vantaux. Dans cette phase, l'angle d'ouverture des vantaux est mesuré de la butée mécanique de fermeture jusqu'à la butée mécanique d'ouverture. La présence de butées mécaniques fixes et suffisamment solides est indispensable.

01. Effectuer le débrayage des moteurs avec les clés prévues à cet effet (voir paragraphe 11.3 - Notice d'utilisation) et amener les vantaux à mi-course de sorte qu'ils puissent se déplacer librement en ouverture et en fermeture ; ensuite bloquer les moteurs.
02. Sur la logique de commande, appuyer et maintenir enfoncée pendant au moins 3 secondes la touche P4 (**fig. 31**), puis relâcher la touche ; attendre que la logique effectue la phase de reconnaissance : fermeture du moteur M1 jusqu'à la butée mécanique, fermeture du moteur M2 jusqu'à la butée mécanique, ouverture du moteur M2 et du moteur M1 jusqu'à la butée mécanique en ouverture ; fermeture complète de M1 et M2.
 - Si la première manœuvre d'un ou de deux vantaux n'est pas une fermeture, appuyer sur P4 pour arrêter la phase de reconnaissance puis inverser la polarité du/des moteur/s en inversant les deux fils de couleur marron et bleue sur la borne.
 - Si le premier moteur qui effectue la manœuvre de fermeture n'est pas M1, appuyer sur P4 pour arrêter la phase de reconnaissance puis inverser les connexions des moteurs sur les bornes.
 - Si pendant la phase de reconnaissance un dispositif quelconque intervient (photocellules, sélecteur à clé, pression sur P4 etc.), la phase de reconnaissance s'arrêtera immédiatement. Il faudra donc la répéter en entier.
03. Si à la fin de la recherche, la LED P4 (**fig. 31**) clignote, cela veut dire qu'il y a une erreur ; voir le paragraphe 10.5 « Résolution des problèmes ».

La phase de reconnaissance des angles d'ouverture peut être refaite à tout moment même après l'installation (par exemple en cas de déplacement d'une des butées en ouverture) ; il suffit de recommencer à partir du point 1.

7.4 - VÉRIFICATION DES ÉMETTEURS RADIO

Pour vérifier le fonctionnement des émetteurs, il suffit d'appuyer sur l'une des 4 touches, contrôler que les LED clignotent et que l'automatisme exécute la commande prévue.

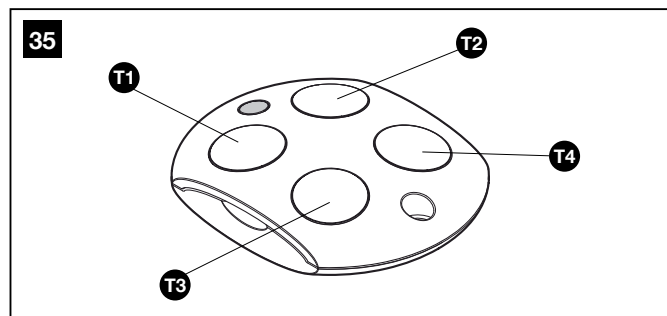
La commande associée à chaque touche dépend du mode avec lequel elles ont été mémorisées (voir paragraphe 10.4 « Mémorisation des émetteurs radio »). Les émetteurs fournis sont déjà mémorisés et en pressant les touches, les commandes suivantes sont transmises (**fig. 35**) :

Touche T1 = Commande « OPEN »

Touche T2 = Commande « Ouverture piétonne »

Touche T3 = Commande « Ouverture seule »

Touche T4 = Commande « Fermeture seule »



7.5 - RÉGLAGES

7.5.1 - Choix de la vitesse du vantail

L'ouverture et la fermeture des vantaux peuvent s'effectuer à deux vitesses : « lente » ou « rapide ».

Pour passer d'une vitesse à l'autre, appuyer pendant un instant la touche P3 (**fig. 31**) ; la LED correspondante P3 (**fig. 31**) s'allumera ou s'éteindra ; quand la LED est éteinte, la vitesse est « lente », quand la LED est allumée, la vitesse est « rapide ».

7.5.2 - Choix du type de cycle de fonctionnement

La fermeture et l'ouverture du portail peuvent avoir lieu suivant deux cycles de fonctionnement différents :

- Cycle simple (semi-automatique) : avec une commande, le portail s'ouvre et reste ouvert jusqu'à la prochaine commande qui en provoque la fermeture.
- Cycle complet (fermeture automatique) : avec une commande, le portail s'ouvre et se referme automatiquement après peu de temps (pour le temps voir le paragraphe 10.1 « Réglage des paramètres avec émetteur radio »).

Pour passer d'un cycle de fonctionnement à l'autre, appuyer un instant sur la touche P4 (**fig. 31**) ; la LED correspondante P4 (**fig. 31**) s'allumera ou s'éteindra ; quand la LED est éteinte, le cycle est « simple », quand la LED est allumée le cycle est « complet ».



— PHASE 8 —

Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisation afin de garantir la sécurité maximum. L'essai peut être utilisé également comme vérification périodique des dispositifs qui composent l'automatisme.

L'essai et la mise en service de l'automatisme doivent être effectués par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais prévus en fonction des risques présents et vérifier le respect de ce qui est prévu par les lois, les normes et les réglementations ; en particulier toutes les conditions requises par la norme EN 12445 qui établit les méthodes d'essai pour la vérification des automatismes de portails.

8.1 - ESSAI

- 01. Vérifier rigoureusement le respect des instructions et des avertissements fournis dans la PHASE 1.**
- 02.** En utilisant le sélecteur ou l'émetteur radio, effectuer des essais de fermeture et d'ouverture du portail et vérifier que le comportement des vantaux correspond à ce qui est prévu. Il convient d'effectuer différentes manœuvres pour contrôler le bon coulissement du portail et détecter les éventuels défauts de montage et de réglage ainsi que la présence de points de frottement particuliers.
- 03.** Vérifier un à un le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité de l'installation (photocellules, bords sensibles, etc.). En particulier, à chaque fois qu'un dispositif intervient, la LED « C » sur la logique de commande effectue un clignotement plus long qui confirme qu'elle reconnaît l'événement.
- 04.** Effectuer la mesure de la force d'impact conformément à ce qui est prévu par la norme EN 12445 et éventuellement, si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.

8.2 - ESSAI DES DISPOSITIFS SANS FIL**Avertissements pour la procédure d'essai :**

- Après toute phase de programmation, il est nécessaire de procéder à l'essai du système de connexion sans fil tout entier afin de vérifier le fonctionnement des dispositifs présents.
 - Puisque quelques phases de l'essai prévoient des vérifications avec le vantail mouvementé et que pendant l'essai, l'automatisation pourra ne pas encore être totalement sûre, il est recommandé de faire très attention lors de ces contrôles.
 - Répéter toute la séquence d'essai pour chaque dispositif présent sur le réseau de connexion sans fil.
- 01.** S'assurer que toutes les instructions du présent manuel ont été respectées, et en particulier les avertissements de la PHASE 1 et de la PHASE 3.
 - 02.** Activer la modalité « vérification du fonctionnement » du système :
 - a) - s'assurer que tous les dispositifs du système sont alimentés.
 - b) - Sur la logique de commande, appuyer sur la touche P1 et relâcher (fig. 31) : cette opération active la modalité « vérification du fonctionnement » du système.
 - c) - Appuyer sur la touche T1 de l'émetteur et la relâcher de manière à commander une manœuvre ; pendant le déplacement des vantaux, observer les LED « B » de chaque dispositif pour vérifier si la réception est suffisante ou non (○ = LED allumée ; ● = LED éteinte) :
 - ○ ○ = réception radio optimale
 - ○ ○ = réception radio bonne
 - ● ○ = réception radio suffisante
 - ● ● = réception radio insuffisante

Si sur un ou plusieurs dispositifs sans fil sont allumés, une seule LED est allumée pendant la majeure partie du temps de manœuvre, il est conseillé d'améliorer la communication, en intervenant sur chacun d'entre eux en rapprochant le plus possible le dispositif sans fil de l'antenne de la logique de commande ; parfois, il suffit de quelques centimètres pour résoudre le problème.

- 03.** Vérifier l'alignement de la photocellule PH100W. Le clignotement de signalisation émis par la LED « A » (fig. 32) des photocellules est comme suit :
 - sur la photocellule TX : un clignotement très rapide par seconde. La couleur du clignotement dépend du niveau de charge des batteries tel qu'expliqué dans la note (*) du Tableau 11.
 - sur la photocellule RX : clignotement d'une durée de 100 ms et fréquence proportionnelle à l'alignement : de clignotement d'une

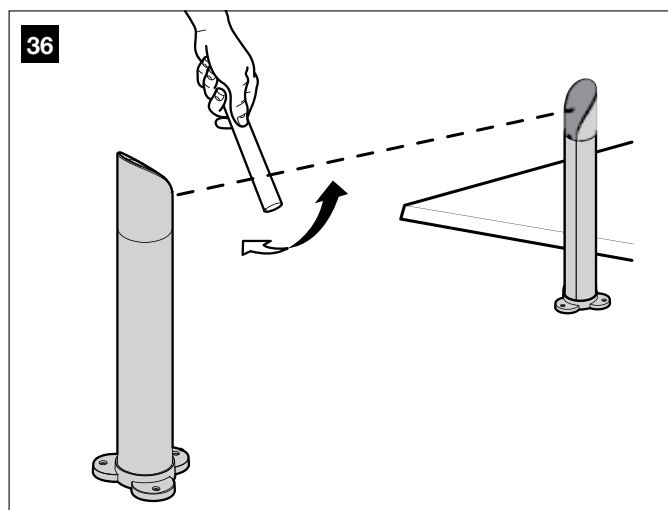
seconde (= signal optimal) à LED allumée fixe (= signal absent). La couleur du clignotement dépend du niveau de charge des batteries tel qu'expliqué dans le Tableau 10.

- 04.** Vérifier le bon fonctionnement des photocellules, en particulier qu'il n'y a pas d'interférences avec d'autres dispositifs : passer un cylindre de 5 cm de diamètre et de 30 cm de longueur sur l'axe optique, d'abord à proximité de l'émetteur puis à proximité du récepteur et enfin au centre entre les deux (fig. 36) ; vérifier que dans les trois cas la photocellule RX intervient en passant de l'état d'actif (LED « A » de la fig. 32 clignotante), à l'état d'alarme (LED « A » de la fig. 32 allumée fixe) et vice versa.
- 05.** Vérifier le fonctionnement du feu FL100W : s'il est configuré comme éclairage automatique, la lampe reste allumée ; s'il est configuré comme feu clignotant, la lampe clignote brièvement chaque seconde.
- 06.** Désactiver la modalité « vérification du fonctionnement » du système : sur la logique de commande, appuyer sur la touche P1 et la relâcher.
- 07.** Commander quelques manœuvres et vérifier qu'en plaçant un obstacle entre chaque paire de photocellules, l'automatisation se comporte de la manière prévue dans le tableau 7.

8.3 - MISE EN SERVICE

La mise en service ne peut être faite que si toutes les phases d'essai ont été exécutées avec un résultat positif. La mise en service partielle ou dans des situations « provisoires » n'est pas autorisée.

- 01.** Réaliser le dossier technique de l'automatisme qui devra comprendre au moins : le dessin d'ensemble (par exemple fig. 1), l'analyse des risques et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés (utiliser l'annexe 1). « Déclaration CE de conformité des composants de WS200W ».
- 02.** Fixer sur le portail une plaque comportant au moins les données suivantes : type d'automatisme, nom et adresse du constructeur (responsable de la « mise en service »), numéro de série, année de construction et label CE.
- 03.** Fixer de manière permanente sur le portail, l'étiquette présente dans l'emballage concernant les opérations de débrayage et blocage manuel de l'opérateur.
- 04.** Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme la déclaration de conformité (utiliser l'annexe 2).
- 05.** Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme la notice d'utilisation ; on aussi peut utiliser dans ce but en guise d'exemple l'annexe 3 « Notice d'utilisation » (chapitre 11.3).
- 06.** Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le plan de maintenance qui réunit les prescriptions pour la maintenance de tous les dispositifs de l'automatisme.
- 07.** Avant de mettre l'automatisme en service, informer de manière adéquate le propriétaire sur les risques résiduels.





MAINTENANCE

— PHASE 9 —

La maintenance doit être effectuée dans le plein respect des consignes de sécurité de la présente notice et suivant les prescriptions des lois et normes en vigueur.

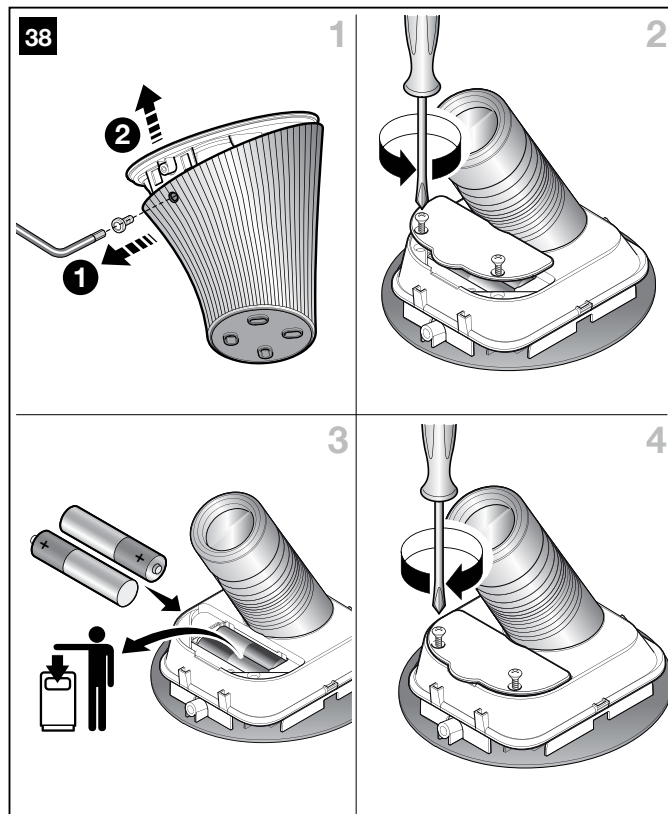
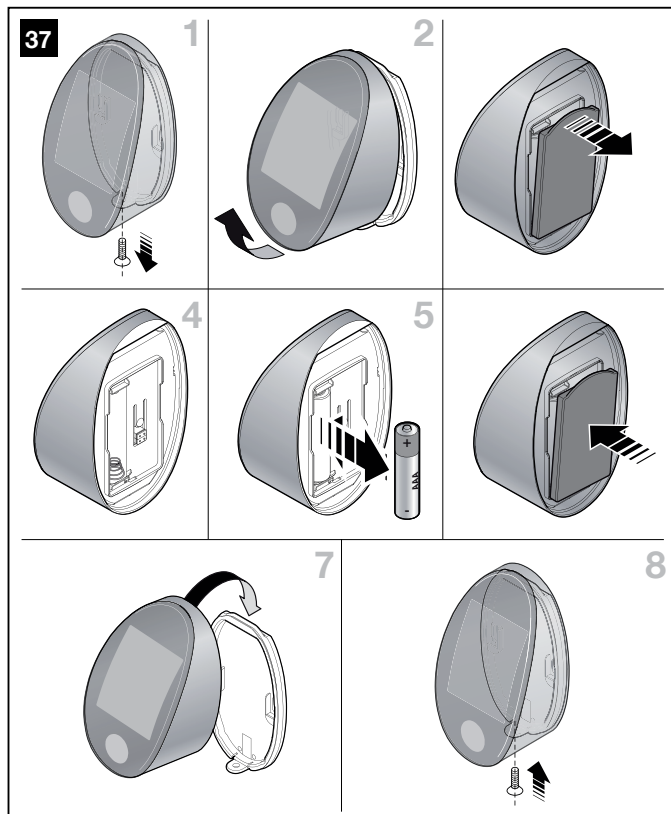
Les dispositifs pour l'automatisation n'ont pas besoin d'être soumis à une maintenance particulière ; vérifier toutefois périodiquement, au moins tous les six mois, le bon fonctionnement de tous les dispositifs.

Pour cela, effectuer tous les essais et contrôles prévus dans le para-

graphe 8.1 « Essai » et effectuer ce qui est prévu dans le paragraphe « Interventions d'entretien autorisées à l'utilisateur ».

Si l'installation comprend d'autres dispositifs, suivre les indications prévues dans le plan de maintenance.

Pour remplacer les batteries, consulter la **fig. 37** et la **fig. 38** : utiliser exclusivement le type de batterie prévu dans le chapitre « Caractéristiques techniques » ; l'utilisation d'autres types de batteries pourrait provoquer des dommages au dispositif et créer des situations dangereuses.



MISE AU REBUT DU PRODUIT

Ce produit fait partie intégrante de l'automatisme et doit donc être mis au rebut avec ce dernier.

De même que pour les opérations d'installation, à la fin de la vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Ce produit se compose de divers matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les normes en vigueur dans votre région pour cette catégorie de produit.

Attention ! – certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils étaient jetés dans la nature.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Par conséquent, utiliser la méthode du « tri sélectif » pour la mise au rebut des composants conformément aux prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'utilisation ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.



Attention ! – les règlements locaux en vigueur peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination prohibée de ce produit.

— PHASE 10 —

10.1 - RÉGLAGES AVANCÉS

10.1.1 - Réglage des paramètres avec l'émetteur radio

Il est possible, au moyen de l'émetteur radio de régler certains paramètres de fonctionnement de la logique de commande : ces paramètres sont au nombre de huit (Tableau 9) :

- 1) Temps de pause : temps durant lequel les vantaux restent ouverts (en cas de fermeture automatique).
- 2) Ouverture piétonne : modalité d'ouverture piétonne des vantaux.
- 3) Force moteurs : force maximale au-delà de laquelle la logique de commande reconnaît un obstacle et inverse le mouvement.
- 4) Fonction « OPEN » : séquence de mouvements associée à chaque commande « OPEN ».
- 5) Configuration entrée Open sur logique de commande : elle permet de programmer le fonctionnement de l'entrée Open comme décrit dans le tableau 4.

- 6) Décharge Moteur 1 et Moteur 2 en fermeture : règle la durée de la « brève inversion » des moteurs, après l'exécution de la manœuvre de fermeture, dans le but de réduire la force finale résiduelle.
- 7) Décharge Moteur 2 en ouverture : règle la durée de la « brève inversion » du moteur, après l'exécution de la manœuvre d'ouverture, dans le but de réduire la force finale résiduelle.

TABLEAU 9

Paramètres	N°	Valeur	Action : opération à faire au point 3 dans la phase de réglage
Temps de pause	1	10s	Appuyer 1 fois sur la touche T1
	2	20s (*)	Appuyer 2 fois sur la touche T1
	3	40s	Appuyer 3 fois sur la touche T1
	4	80s	Appuyer 4 fois sur la touche T1
Ouverture piétonne	1	Ouverture 1 vantail à mi-course	Appuyer 1 fois sur la touche T2
	2	Ouverture 1 vantail total (*)	Appuyer 2 fois sur la touche T2
	3	Ouverture 2 vantaux partiels à 1/4 de la course	Appuyer 3 fois sur la touche T2
	4	Ouverture 2 vantaux partiels à mi-course	Appuyer 4 fois sur la touche T2
Force moteurs	1	Basse	Appuyer 1 fois sur la touche T3
	2	Moyenne basse (*)	Appuyer 2 fois sur la touche T3
	3	Moyenne élevée	Appuyer 3 fois sur la touche T3
	4	Élevée	Appuyer 4 fois sur la touche T3
Fonction « OPEN »	1	« Ouverture », « Stop », « Fermeture », « Stop »	Appuyer 1 fois sur la touche T4
	2	« Ouverture », « Stop », « Fermeture », « Ouverture »(*)	Appuyer 2 fois sur la touche T4
	3	« Ouverture », « Fermeture », « Ouverture », « Fermeture »	Appuyer 3 fois sur la touche T4
	4	Ouverture uniquement	Appuyer 4 fois sur la touche T4

(*) Valeur d'usine d'origine

TABLEAU 10

Paramètres	N°	Valeur	Action à effectuer
Configuration entrée Open sur logique de commande	1	Ouvert (*)	Appuyer 1 fois sur la touche T1
	2	Ouverture piétonne	Appuyer 2 fois sur la touche T1
Décharge en fermeture moteur 1 et moteur 2	1	Aucune décharge (*)	Appuyer 1 fois sur la touche T3
	2	0,1 s (Minimum)	Appuyer 2 fois sur la touche T3
	3	0,2 s	Appuyer 3 fois sur la touche T3
	4	0,3 s	Appuyer 4 fois sur la touche T3
	5	0,4 s (Moyen)	Appuyer 5 fois sur la touche T3
	6	0,5 s	Appuyer 6 fois sur la touche T3
	7	0,6 s	Appuyer 7 fois sur la touche T3
	8	0,7 s (Maximum)	Appuyer 8 fois sur la touche T3
Décharge en ouverture moteur 1 et moteur 2	1	Aucune décharge (*)	Appuyer 1 fois sur la touche T4
	2	0,1 s (Minimum)	Appuyer 2 fois sur la touche T4
	3	0,2 s	Appuyer 3 fois sur la touche T4
	4	0,3 s	Appuyer 4 fois sur la touche T4
	5	0,4 s (Moyen)	Appuyer 5 fois sur la touche T4
	6	0,5 s	Appuyer 6 fois sur la touche T4
	7	0,6 s	Appuyer 7 fois sur la touche T4
	8	0,7 s (Maximum)	Appuyer 8 fois sur la touche T4

(*) Valeur d'usine d'origine

L'opération de réglage des paramètres peut s'effectuer avec un des émetteurs radio au choix à condition qu'ils soient mémorisés en mode 1, comme ceux qui sont fournis (voir paragraphe 10.4.1. « Mémorisation en mode 1 »). Si aucun émetteur mémorisé en mode 1 n'est disponible, il est possible d'en mémoriser un seul pendant cette phase et de l'effacer tout de suite après (voir les paragraphes 10.4.4 « Effacement d'un émetteur radio »).

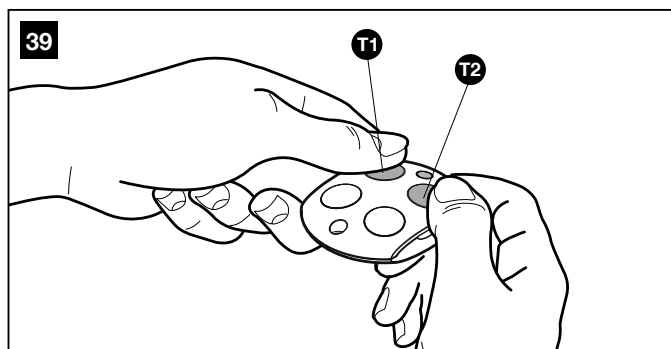
ATTENTION ! – Lors des réglages effectués avec un émetteur, il faut laisser à la logique de commande le temps de reconnaître la radiocommande ; il faut donc appuyer sur les touches et les relâcher lentement, avec une pression d'au moins une seconde, une pause d'une seconde, etc..

Pour programmer les paramètres du Tableau 9 :

01. Appuyer simultanément sur les touches T1 et T2 (fig. 39) de l'émetteur radio pendant au moins 5 s.
02. Relâcher les deux touches.
03. Dans les trois secondes, exécuter l'action prévue dans le Tableau 9 en fonction du paramètre à modifier.

Exemple : pour régler le temps de pause sur 40 s.

01. Appuyer sur les touches T1 et T2 et les maintenir enfoncées pendant au moins 5 s
02. Relâcher T1 et T2
03. Appuyer 3 fois sur la touche T1



Tous les paramètres peuvent être réglés librement sans aucune contre-indication ; seul le réglage « force moteurs » pourrait nécessiter des attentions particulières :

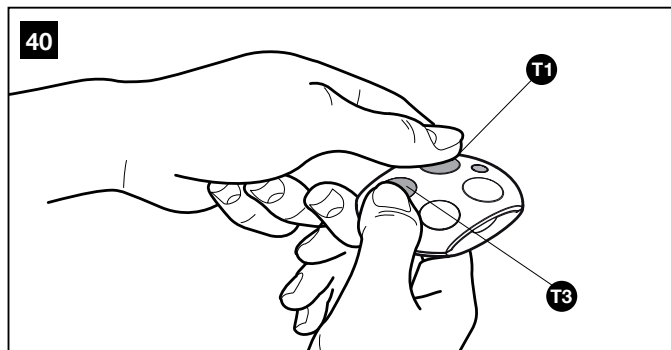
- Ne pas utiliser des valeurs de force élevées pour compenser le fait que le portail présente des points de frottement anormaux. Une force excessive peut altérer le fonctionnement du système de sécurité ou endommager le portail.
- Si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, après chaque réglage, répéter la mesure de la force, comme le prévoit la norme EN 12445.
- Les conditions atmosphériques peuvent influencer sur le mouvement du portail ; un nouveau réglage peut être nécessaire périodiquement.

Pour programmer les paramètres du Tableau 10 :

01. Appuyer simultanément sur les touches T1 et T3 (fig. 40) de l'émetteur radio pendant au moins 5 s.
02. Relâcher les deux touches.
03. Dans les trois secondes, exécuter l'action prévue dans le Tableau 4 en fonction du paramètre à modifier.

Exemple : pour régler la décharge en fermeture Moteur 1 et Moteur 2 au niveau 4.

01. Appuyer sur les touches T1 et T3 et les maintenir enfoncées pendant au moins 5 s
02. Relâcher T1 et T3
03. Appuyer 4 fois sur la touche T3



10.1.2 - Vérification des réglages avec un émetteur radio

Avec un émetteur radio mémorisé en mode 1, il est possible de vérifier à tout moment les valeurs sélectionnées pour chaque paramètre en suivant la séquence ci-dessous.

Pour afficher les paramètres du Tableau 11 :

01. Appuyer simultanément sur les touches T1 et T2 de l'émetteur radio pendant au moins 5 s.
02. Relâcher les deux touches.
03. Dans les trois secondes, exécuter l'action prévue dans le Tableau 11 en fonction du paramètre à vérifier.
04. Relâcher la touche quand le feu clignotant commence à clignoter.
05. Compter les clignotements et, en fonction de leur nombre, vérifier dans le Tableau 9 la valeur correspondante.

Exemple : Si, après avoir appuyé sur T1 et T2 pendant 5 s puis sur la touche T1, le clignotant effectue trois clignotements, le temps de pause programmé est de 40 s.

TABLEAU 11	
Paramètre	Action
Temps de pause	Appuyer sur la touche T1 et la maintenir enfoncée
Ouverture piétons	Appuyer sur la touche T2 et la maintenir enfoncée
Force moteurs	Appuyer sur la touche T3 et la maintenir enfoncée
Fonction « OPEN »	Appuyer sur la touche T4 et la maintenir enfoncée

Pour afficher les paramètres du Tableau 12 :

01. Appuyer simultanément sur les touches T1 et T3 de l'émetteur radio pendant au moins 5 s.
02. Relâcher les deux touches.
03. Dans les trois secondes, exécuter l'action prévue dans le Tableau 12 en fonction du paramètre à vérifier.
04. Relâcher la touche quand le feu clignotant commence à clignoter.
05. Compter les clignotements et, en fonction de leur nombre, vérifier dans le Tableau 10 la valeur correspondante.

TABLEAU 12	
Paramètre	Action
Configuration entrée Open sur logique de commande	Appuyer sur la touche T1 et la maintenir enfoncée
Décharge en fermeture Moteur 1 et Moteur 2	Appuyer sur la touche T3 et la maintenir enfoncée
Décharge en ouverture Moteur 1 et Moteur 2	Appuyer sur la touche T4 et la maintenir enfoncée

10.2 - ACCESSOIRES EN OPTION

En plus des dispositifs prévus dans le WS200W, d'autres accessoires sont disponibles en option pour compléter l'automatisation.

PR3 : batterie tampon 24 V ; en cas de coupure de courant, elle garantit au moins dix cycles complets.

PF : système à énergie solaire à 24 V ; il est utile quand l'énergie par l'alimentation électrique fixe n'est pas disponible.

PT50W : paire de colonnes de 500 mm de hauteur avec une photocellule

DS1 : sélecteur numérique qui permet, après la saisie correcte du code secret, de commander l'automatisation à distance. Pour la programmation, voir le paragraphe 10.4.6

10.2.1 - Comment installer la batterie tampon PR3 (fig. 41)

ATTENTION ! - La connexion électrique de la batterie à la logique de commande doit être effectuée uniquement après avoir terminé toutes les phases d'installation et de programmation, dans la mesure où la batterie représente une alimentation électrique de secours.

Pour installer et connecter à la logique de commande la batterie tampon PR3, voir la fig. 39 et se référer au guide d'instructions de PR3.

Quand l'automatisme est alimenté par la batterie tampon, 60 secondes après la fin d'une manœuvre, la logique de commande éteint automatiquement les LED, à l'exception de la LED « C » sur la logique de commande qui clignotera plus lentement ; c'est la fonction « Standby ». Quand la logique reçoit une commande, elle rétablit le fonctionnement normal (avec un court retard). Cette fonction a pour but de réduire les consommations ; un aspect très important en cas d'alimentation par batterie.

10.2.2 - Installer le système d'alimentation à énergie solaire PF (fig. 42)

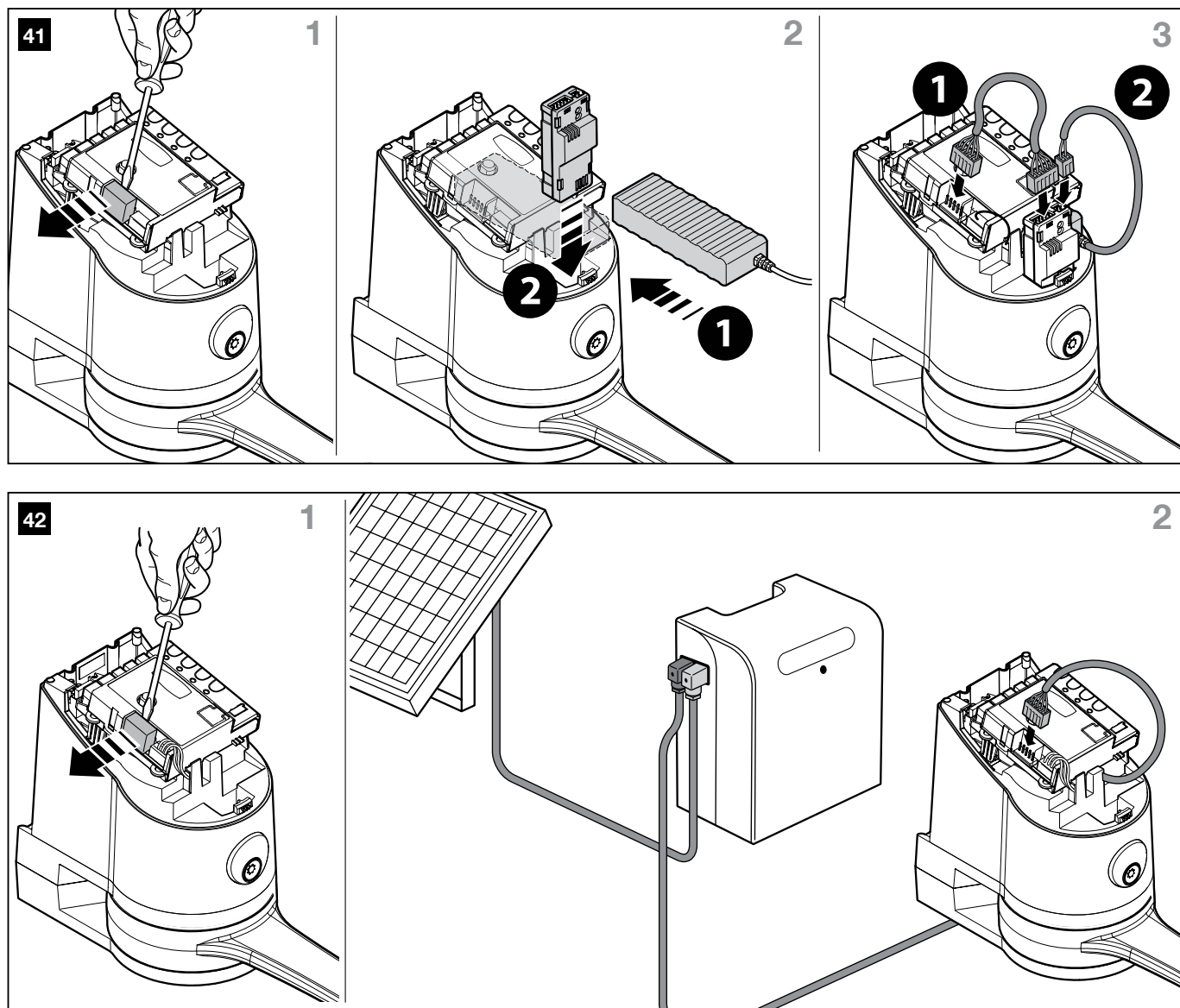
ATTENTION ! - Quand l'automatisme est exclusivement alimenté

par le système d'alimentation à énergie solaire « PF », il **NE DOIT PAS L'ÊTRE AUSSI simultanément par le secteur électrique.**

Pour connecter le système d'alimentation à énergie solaire PF à la logique de commande, voir la **fig. 42** et se référer au guide d'instructions de PF.

Quand l'automatisme est alimenté par le panneau solaire, 60 secondes

après la fin d'une manœuvre, la logique de commande éteint automatiquement les LED, à l'exception de la LED « C » sur la logique de commande qui clignotera plus lentement ; c'est la fonction « Standby ». Quand la logique reçoit une commande, elle rétablit le fonctionnement normal (avec un court retard). Cette fonction a pour but de réduire les consommations ; un aspect très important en cas d'alimentation par panneaux photovoltaïques.



10.2.3 - Calcul du nombre maximum de cycles par jour

Ce produit est expressément conçu pour fonctionner également avec le système d'alimentation à énergie solaire modèle PF. Des techniques spéciales sont prévues pour réduire au minimum la consommation d'énergie quand l'automatisme est à l'arrêt, en éteignant tous les dispositifs non essentiels au fonctionnement (par exemple les photocellules ou l'éclairage du sélecteur à clé). Ainsi, toute l'énergie disponible et accumulée dans la batterie sera utilisée pour le mouvement du portail.

Attention ! - Quand l'automatisme est alimenté par PF, il ne peut pas et NE DOIT PAS ÊTRE ALIMENTÉ simultanément aussi par le secteur électrique.

Limites d'application : nombre maximum possible de cycles par jour, à une période donnée de l'année.

Le système d'alimentation solaire PF permet l'autonomie énergétique totale de l'automatisme, tant que l'énergie produite par le panneau photovoltaïque et accumulée dans la batterie reste supérieure à celle qui est consommée par les manœuvres du portail. À l'aide d'un simple calcul, il est possible d'estimer le nombre maximum de cycles par jour que l'automatisme peut exécuter à une période donnée de l'année, pour que ce bilan énergétique reste positif.

La première partie du **calcul de l'énergie disponible** est traitée dans le guide d'instructions de PF ; la deuxième partie du **calcul de l'énergie consommée**, c'est-à-dire le nombre maximum de cycles par jour, est traitée dans ce chapitre.

Établir l'énergie disponible

Pour établir l'énergie disponible (voir aussi le guide technique de PF) procéder de la façon suivante :

01. Sur la carte présente dans les instructions du guide du kit PF, trouver le point d'installation du système ; ensuite, relever la valeur de **Ea** et les degrés de **latitude** du lieu (Ex : Ea = 14 et degrés = 45°N)
02. Dans les graphiques (Nord ou Sud) présents dans les instructions du guide du kit PF, identifier la courbe correspondant aux degrés de **latitude** du lieu (ex. 45°N)
03. Choisir la **période de l'année** que l'on souhaite calculer, ou choisir le **point le plus bas** de la courbe si l'on souhaite effectuer le calcul pour la **pire période** de l'année ; ensuite relever la valeur de Am correspondante (ex : décembre, janvier : Am = 200)
04. Calculer la valeur de l'énergie disponible **Ed**, produite par le panneau, en multipliant : Ea x Am = Ed (ex : Ea = 14 ; Am = 200 et donc Ed = 2800)

Établir l'énergie consommée

Pour établir l'énergie consommée par l'automatisme procéder de la façon suivante :

05. Dans le Tableau ci-dessous choisir la case correspondant à l'intersection entre la ligne avec le **poids** et la colonne avec l'**angle d'ouverture** du vantail. La case contient la valeur de l'**indice de charge de travail** (K) de chaque manœuvre (ex : WU200W avec vantail de 180 kg et ouverture de 95° ; K = 105).

Angle d'ouverture			
Poids du vantail	≤95° (B≈250)*	95-105° (B≈180)*	105-110°(B≈70)*
< 75 kg	51	62	67
75-100 kg	67	81	88
100-125 kg	82	100	108
125-150 kg	98	119	129

06. Dans le **Tableau A** ci-dessous, choisir la case correspondant à l'intersection avec la ligne contenant la valeur de Ed et la colonne contenant la valeur de K. La case contient le nombre maximum possible de cycles par jour (ex : Ed= 2800 et K= 105 ; cycles par jour ≈ 22).

Si le nombre relevé est trop petit pour l'utilisation prévue ou bien s'il est dans la zone « zone d'utilisation déconseillée » l'utilisation de 2 ou plusieurs panneaux photovoltaïques de puissance supérieure peut être prise en compte. Contacter le service après-vente Nice pour d'autres informations.

La méthode décrite permet de calculer le nombre maximum possible de cycles **par jour** que l'automatisme est en mesure de faire en fonction de l'énergie fournie par le soleil. La valeur calculée doit être considérée comme une valeur moyenne et identique pour tous les jours de la semaine. Compte tenu de la présence de l'accumulateur qui sert de « magasin » d'énergie et du fait que l'accumulateur permet l'autonomie de l'automatisme même pendant de longues périodes de mauvais temps (quand le panneau photovoltaïque produit très peu d'énergie), il est donc possible de dépasser parfois le nombre maximum de cycles par jour, à condition que la moyenne sur les 10-15 jours reste dans les limites prévues.

Le **Tableau B** ci-dessous indique le nombre de cycles maximums possibles, en fonction de **l'indice de charge de travail (K)** de la manœuvre, en utilisant **uniquement l'énergie emmagasinée** par l'accumulateur. On considère que dans un premier temps l'accumulateur est complètement chargé (ex : après une longue période de beau temps ou après une recharge avec le bloc d'alimentation en option modèle PCB) et que les manœuvres sont effectuées dans une période de 30 jours.

Lorsque les batteries sont pratiquement vides, la LED clignote toutes les 5 secondes accompagné d'un « bip » sonore.

Tableau A - Nombre maximum de cycles par jour

Ed	K=50	K=60	K=70	K=80	K=90	K=100	K=110	K=120	K=130
9000	174	145	124	109	97	87	79	73	67
8500	164	137	117	103	91	82	75	68	63
8000	154	128	110	96	86	77	70	64	59
7500	144	120	103	90	80	72	65	60	55
7000	134	112	96	84	74	67	61	56	52
6500	124	103	89	78	69	62	56	52	48
6000	114	95	81	71	63	57	52	48	44
5500	104	87	74	65	58	52	47	43	40
5000	94	78	67	59	52	47	43	39	36
4500	84	70	60	53	47	42	38	35	32
4000	74	62	53	46	41	37	34	31	28
3500	64	53	46	40	36	32	29	27	25
3000	54	45	39	34	30	27	25	23	21
2500	44	37	31	28	24	22	20	18	17
2000	34	28	24	21	19	17	15	14	13
1500	24	20	17	15	13	12	11	10	9
1000	14	12	10	9	8	7	6	6	5

Tableau B - Nombre maximum de cycles avec seulement la charge de l'accumulateur

	K=50	K=60	K=70	K=80	K=90	K=100	K=110	K=120	K=130
	1112	927	794	695	618	556	505	463	428

10.3 - AJOUT OU ENLÈVEMENT DE DISPOSITIFS

Sur une installation automatisée avec WU200W, il est à tout moment possible d'ajouter ou d'enlever des dispositifs.

Attention ! – Ne pas ajouter les dispositifs avant d'avoir vérifié qu'ils sont parfaitement compatibles avec le WU200W ; pour plus d'informations consulter le service après-vente.

10.3.1 - Entrée STOP

STOP est l'entrée qui provoque l'arrêt immédiat de la manœuvre (avec une brève inversion). On peut connecter à cette entrée des dispositifs avec sortie à contacts normalement ouverts « NO » (c'est le cas par exemple du sélecteur KS100), mais on peut aussi connecter des dispositifs à contacts normalement fermés « NF » ou des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 kΩ, par exemple des bords sensibles.

En adoptant certaines solutions, on peut connecter à l'entrée STOP plusieurs dispositifs, même s'ils sont de différents types ; voir le **Tableau 13**.

TABLEAU 13				
2ème dispositif type :	1er dispositif type :			
	NO	NF	8,2 kΩ	
	NO	En parallèle (note 2)	(note 1)	En parallèle
	NF	(note 1)	En série (note 3)	En série
	8,2 kΩ	En parallèle	En série	(note 4)

Note 1. Il est possible de combiner NO et NF en mettant les deux contacts en parallèle, en prenant la précaution de mettre en série au

contact NF une résistance de 8,2 kΩ (il est donc possible de combiner 3 dispositifs : NO, NF et 8,2 kΩ).

Note 2. Plusieurs dispositifs NO peuvent être connectés en parallèle entre eux sans aucune limite de quantité.

Note 3. Plusieurs dispositifs NF peuvent être connectés en série entre eux sans aucune limite de quantité.

Note 4. Seulement 2 dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 kΩ peuvent être connectés en parallèle ; s'il y a plus de dispositifs, ils doivent être connectés en « cascade » avec une seule résistance terminale de 8,2 kΩ.

Attention ! – Si l'entrée STOP est utilisée pour connecter des dispositifs avec fonctions de sécurité, seuls les dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 kΩ garantissent la catégorie 3 de sécurité par rapport aux pannes.

La logique de commande reconnaît le type de dispositif connecté à l'entrée STOP durant la phase de reconnaissance ; ensuite un arrêt est provoqué quand une variation quelconque se produit par rapport à l'état reconnu.

10.3.2 - Reconnaissance d'autres dispositifs connectés à l'entrée STOP

Normalement, la procédure de reconnaissance des dispositifs avec système Power&Free System et connectés à l'entrée STOP est effectuée durant la phase d'installation ; toutefois si des dispositifs sont ajoutés ou enlevés, il est possible de refaire la reconnaissance en procédant de la manière suivante :

- Sur la logique de commande, appuyer et maintenir enfoncée pendant au moins trois secondes la touche P3 (**fig. 42**), puis relâcher la touche.
- Attendre quelques secondes que la logique termine la reconnais-

sance des dispositifs.

03. À la fin de la reconnaissance, la LED P3 (**fig. 42**) doit s'éteindre. Si la LED P3 clignote cela signifie qu'il y a une erreur : voir le paragraphe 10.5 « Résolution des problèmes ».
04. Après avoir ajouté ou enlevé des dispositifs, il faut effectuer de nouveau l'essai de l'automatisme suivant les indications du paragraphe 8.1 « Essai ».

10.3.3 - Ajouter d'autres dispositifs sans fil à une installation existante

Cette procédure permet d'ajouter à un réseau sans fil existant d'autres dispositifs sans fil, sans la nécessité de reconnaître de nouveau les dispositifs déjà installés.

01. **Avertissement** – Les nouveaux dispositifs sans fil à reconnaître ne doivent pas avoir été utilisés sur d'autres installations, sinon il est nécessaire de rétablir les paramètres d'usine en suivant la procédure décrite au paragraphe 10.3.6.
02. Maintenir enfoncée la touche P1 (**fig. 42**) de la logique de commande et la relâcher une fois la LED verte allumée. Maintenant, la LED commence à clignoter rapidement et la logique de commande tente de communiquer avec chacun des dispositifs déjà installés dans le système (sur les dispositifs sans fil commencent à clignoter la LED « A » en vert et la LED « B » - **fig. 42**). À la fin, la LED de la logique de commande s'allumera en vert fixe, plaçant la logique de commande dans la phase d'« écoute radio » pour la reconnaissance de nouveaux dispositifs.

Attention ! – Si jamais un dispositif devait ne pas communiquer, la logique de commande émettra un son (bip) pendant 10 secondes. Si entre temps, on n'appuie sur aucune autre touche, à la fin des 10 secondes, la logique de commande interrompra la phase de reconnaissance, en maintenant l'installation dans le système précédent.

03. Insérer les batteries dans le dispositif à ajouter (**fig. 37** pour PH100W et **fig. 38** pour FL100W) ou bien, si les batteries sont déjà insérées, appuyer sur la touche « T » du dispositif et la relâcher : la logique de commande émettra un son bref (bip) pour confirmer la reconnaissance et sur le dispositif commenceront à clignoter la LED « A » en vert et la LED « B » (**fig. 42**), jusqu'à la fin de la procédure.
04. Pour associer d'autres dispositifs à la logique de commande, répéter pour chacun d'entre eux les instructions à partir du point 03.
05. Enfin, appuyer sur la touche P1 de la logique de commande et la relâcher pour terminer la procédure.

Note - À chaque fois que cette procédure est effectuée, la reconnaissance des dispositifs connectés à l'entrée Stop est elle aussi réalisée à nouveau.

10.3.4 - Enlever un ou plusieurs dispositifs d'une installation existante

Cette procédure permet d'enlever d'un réseau sans fil existant un ou plusieurs dispositifs sans fil, sans qu'il soit nécessaire de refaire la reconnaissance du reste de l'installation.

01. Retirer les batteries du dispositif que l'on prévoit de retirer, ou bien rétablir ses paramètres d'usine à l'aide de la procédure 10.3.6, de sorte que le dispositif ne soit plus en mesure de communiquer.
02. Maintenir enfoncée la touche P1 de la logique de commande et la relâcher une fois la LED verte allumée. Une fois la touche relâchée, la LED de la logique de commande commencera à clignoter rapidement et cette dernière essaiera de communiquer avec chacun des dispositifs pré-existants dans l'installation (toutes les LED des dispositifs commenceront à clignoter). À la fin de cette phase, la logique de commande émettra un son (bip) de 10 secondes, pour indiquer l'absence de réponse du ou des dispositifs à enlever. Pendant le bip, appuyer sur la touche P1 de la logique de commande et la relâcher pour confirmer l'enlèvement du ou des dispositifs : sur la logique de commande, la LED s'allume en vert fixe.

Si l'on souhaite reconnaître d'autres nouveaux dispositifs : pour suivre la programmation tel qu'indiqué dans la procédure 10.3.3, à partir du point 03, sinon passer au point suivant.

03. Terminer la procédure en appuyant sur la touche P1 de la centrale et en la relâchant : celle-ci émet 2 sons (bip-bip) pour confirmer que le ou les dispositifs ont bien été enlevés.

10.3.5 - Remplacer la logique de commande dans une installation existante

Cette procédure permet de remplacer la logique de commande CL9WKA dans une installation existante. Au lieu d'annuler l'association dans tous les dispositifs sans fil présents et procéder ensuite leur reconnaissance un à la fois. Cette procédure permet à la nouvelle logique de commande de reconnaître, par une opération simple, tous les dispositifs présents en utilisant l'un deux.

Avertissement – si la nouvelle centrale provient d'une autre installation, avant de commencer la procédure, il faut rétablir ses paramètres d'usine en utilisant la procédure décrite au paragraphe 10.3.6.

01. Choisir n'importe lequel des dispositifs sans fil existants dans l'installation et le retirer de la base pour pouvoir accéder à sa touche « T » (**fig. 42**). Ensuite, l'approcher de la nouvelle logique de commande

que l'on souhaite installer.

02. **Sur la nouvelle logique de commande** : maintenir enfoncée la touche pendant environ 10 secondes et la relâcher une fois la LED rouge allumée.
03. **Sur la nouvelle logique de commande** : appuyer 2 fois sur la touche P1 ; au bout de 5 secondes, la LED rouge commence à clignoter en indiquant qu'elle est en phase d'attente.
04. **Sur le dispositif sans fil (celui choisi au point 01)** : maintenir enfoncée la touche « T » (**fig. 42**) jusqu'à ce que la LED « A » s'allume en rouge fixe. Ensuite, appuyer 2 fois la touche « T ». Au bout de 5 secondes, la LED rouge et la verte commencent à clignoter, indiquant que la transmission des données relatives à l'ancienne installation vers la nouvelle logique de commande a commencé.
- Sur la nouvelle logique de commande** : pendant la réception des données, la LED verte commence également à clignoter (la LED rouge continue de clignoter comme avant) et le dispositif émet un son (bip).
05. Une fois écoulé le temps nécessaire à la recherche de tous les dispositifs sans fil présents, sur la nouvelle logique de commande, la LED devient verte fixe et sur les dispositifs la LED « A » commence à clignoter (de couleur verte) ainsi que la LED « B ». Ensuite, la nouvelle logique de commande émettra un son (bip) pour chaque dispositif reconnu : par exemple, si 7 dispositifs sans fil étaient présents dans l'ancienne installation, la logique de commande émettra 7 bips.
06. Enfin, terminer la procédure en appuyant sur la touche P de la logique de commande et en la relâchant.

10.3.6 - Effacer la mémoire d'une logique de commande ou des dispositifs sans fil

Les procédures suivantes permettent d'effacer la mémoire des dispositifs, en rétablissant les paramètres d'usine. Il est utile de les exécuter lorsque l'on souhaite réutiliser un ou plusieurs dispositifs installés précédemment dans une installation, pour créer une nouvelle installation.

10.3.6.1 - Effacement d'une logique de commande CL9WKA

01. Maintenir enfoncée la touche P1 de la logique de commande CL9WKA (pendant environ 10 secondes) et la relâcher une fois la LED rouge allumée.
02. Appuyer de nouveau sur la touche P1 de la logique de commande et la relâcher : au bout de 5 secondes, la LED rouge commence à clignoter, indiquant que la phase d'effacement a été activée. À la fin des clignotements, la logique de commande pourra être utilisée dans une nouvelle installation.

10.3.6.2 - Effacement d'un dispositif sans fil

01. Maintenir enfoncée la touche « T » (**fig. 42**) du dispositif jusqu'à ce que la LED « A » s'allume en rouge fixe.
02. Appuyer de nouveau sur la touche du dispositif et la relâcher : au bout de 5 secondes, la LED « A » rouge commence à clignoter, indiquant que la phase d'effacement a été activée. À la fin des clignotements, le dispositif pourra être utilisé dans une nouvelle installation.

10.4 - MÉMORISATION DES ÉMETTEURS RADIO

La logique de commande contient un récepteur radio pour émetteurs GTX4 ; l'émetteur contenu dans l'emballage est déjà mémorisé et fonctionne correctement.

Si l'on souhaite mémoriser un nouvel émetteur radio deux choix sont possibles :

- **Mode 1** : dans ce « mode » l'ensemble des touches sont programmées c'est-à-dire que toutes les touches exécutent une commande prédéfinie (les émetteurs fournis avec WS200W sont mémorisés en Mode 1). Il est clair qu'en mode 1 un émetteur radio peut être utilisé pour commander un seul automatisme ; c'est-à-dire :

Touche T1	Commande « OPEN »
Touche T2	Commande « Ouverture piétonne »
Touche T3	Commande « Ouverture seule »
Touche T4	Commande « Fermeture seule »

- **Mode 2** : il est possible d'associer à chaque touche une des quatre commandes disponibles. Si l'on utilise correctement ce mode, il est même possible de commander 2 automatismes différents ou plus ; par exemple :

Touche T1	Commande « Ouverture seule » Automatisme N° 1
Touche T2	Commande « Fermeture seule » Automatisme N° 1
Touche T3	Commande « OPEN » Automatisme N° 2
Touche T4	Commande « OPEN » Automatisme N° 3

Chaque émetteur est différent, il est possible de panacher sur la même logique des émetteurs programmés en mode 1 et mode 2.

En tout, la capacité de mémoire est de 150 unités ; la mémorisation en mode 1 occupe une unité pour chaque émetteur tandis que le mode 2

occupe une unité pour chaque touche.

Attention ! – Comme les procédures de mémorisation doivent être effectuées en un temps limite (10 s), il faut d'abord lire les instructions fournies dans les prochains paragraphes avant de les exécuter.

10.4.1 - Mémorisation en mode 1

01. Appuyer sur la touche P2 (**fig. 42**) pendant au moins 3 s. Lorsque la LED P2 (**fig. 42**) s'allume, relâcher la touche.
02. Dans les 10 s, appuyer pendant au moins 3 s sur n'importe quelle touche de l'émetteur radio à mémoriser. Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED P3 clignotera 3 fois.
03. S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter la phase 2 dans les 10 secondes qui suivent sinon la phase de mémorisation se terminera automatiquement.

10.4.2 - Mémorisation en mode 2

Avec la mémorisation de l'émetteur radio en Mode 2, il est possible d'associer

à chaque touche l'une des commandes disponibles dans le **Tableau 14**.

En mode 2, chaque touche nécessite une phase de mémorisation.

01. Si l'émetteur à mémoriser est déjà mémorisé (c'est le cas des émetteurs fournis qui sont déjà mémorisés en mode 1), il faut d'abord effacer l'émetteur en effectuant la procédure décrite au paragraphe : « 10.4.4 - Effacement d'un émetteur radio ».
02. Appuyer sur la touche P2 (**fig. 42**) sur la logique de commande un nombre de fois équivalent à la commande désirée suivant le **Tableau 14** (ex : 3 fois pour la commande « Ouverture uniquement »).
03. Vérifier que la LED P2 (**fig. 42**) émet un nombre de clignotements rapides équivalent à la commande sélectionnée.
04. Dans les 10 s, appuyer pendant au moins 2 s sur la touche voulue de l'émetteur radio à mémoriser. Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED P2 clignotera 3 fois lentement.
05. S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser pour le même type de commande, répéter la phase 03 dans les 10 s qui suivent sinon la phase de mémorisation s'arrêtera automatiquement.

TABLEAU 14

1 fois	Commande « Open »	Commande l'automatisme suivant la description du Tableau 3 (fonction Open)
2 fois	Commande « Ouverture piétonne » tableau 3 (Ouverture piétonne)	Provoque l'ouverture partielle d'un ou de deux vantaux suivant la description du
3 fois	Commande « Ouverture seule »	Provoque l'ouverture des vantaux (ouverture - stop - ouverture, etc.)
4 fois	Commande « Fermeture seule »	Provoque la fermeture des vantaux (fermeture - stop - fermeture, etc.)
5 fois	Commande « Stop »	Arrête la manœuvre
6 fois	Commande « Open fonctionnement collectif »	En ouverture, la commande ne provoque aucun effet, en fermeture la commande provoque l'inversion du mouvement, c'est-à-dire l'ouverture des vantaux
7 fois	Commande « Open haute priorité »	Commande même avec l'automatisme bloqué
8 fois	Commande « Ouverture piétonne 2 »	Provoque l'ouverture partielle du vantail M2, équivalente à la moitié de la course
9 fois	Commande « Ouverture piétonne 3 »	Provoque l'ouverture partielle des deux vantaux, équivalente à la moitié de la course environ
10 fois	Commande « Ouverture + blocage automatisme »	Provoque une manœuvre d'ouverture et à la fin de celle-ci le blocage de l'automatisme ; la logique de commande n'accepte aucune autre commande sauf « Open haute priorité » et « Déblocage » automatisme
11 fois	Commande « Fermeture + blocage automatisme »	Provoque une manœuvre de fermeture et à la fin de celle-ci le blocage de l'automatisme ; la logique de commande n'accepte aucune autre commande sauf « Open haute priorité » et « Déblocage » automatisme
12 fois	Commande « Blocage automatisme »	Provoque un arrêt de la manœuvre et le blocage de l'automatisme ; la logique de commande n'accepte aucune autre commande sauf « Open haute priorité » et « Déblocage » automatisé
13 fois	Commande « Déblocage automatisme »	Provoque le déblocage de l'automatisme et le rétablissement du fonctionnement normal

10.4.3 - Mémorisation à distance

Il est possible de mémoriser un nouvel émetteur radio dans la logique de commande sans agir directement sur les touches de la logique de commande. Il est nécessaire de disposer d'un « ANCIEN » émetteur radio déjà mémorisé et en service. Le « NOUVEL » émetteur radio à mémoriser héritera des caractéristiques de l'ANCIEN émetteur ; si l'ANCIEN émetteur est mémorisé en mode 1, le NOUVEL émetteur radio sera lui aussi mémorisé en mode 1 ; dans ce cas, durant la phase de mémorisation, on peut appuyer sur n'importe quelle touche des deux émetteurs. Si l'ANCIEN émetteur est au contraire mémorisé en mode 2, il faudra appuyer, sur l'ANCIEN émetteur, sur la touche de la commande voulue et, sur le NOUVEL émetteur, sur la touche à laquelle on souhaite associer cette commande.

Effectuer cette manipulation dans le champ de réception de l'automatisme.

01. Appuyer pendant au moins 5 s sur la touche du NOUVEL émetteur radio puis la relâcher.
02. Appuyer lentement 3 fois sur la touche de l'ANCIEN émetteur radio.
03. Appuyer lentement 1 fois sur la touche du NOUVEL émetteur radio. Le NOUVEL émetteur sera alors reconnu par la logique de commande et prendra les caractéristiques de l'ANCIEN émetteur.

S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter toutes les opérations pour chaque nouvel émetteur.

10.4.4 - Effacement d'un émetteur radio

Cette opération permet d'effacer un émetteur radio dont on dispose. Si l'émetteur est mémorisé en mode 1, il suffit d'une seule phase d'effacement et au point 3 on peut appuyer sur n'importe quelle touche. Si l'émetteur est mémorisé en Mode 2, il faut une phase d'effacement pour chaque touche mémorisée.

01. Appuyer et maintenir enfoncée la touche P2 (**fig. 42**) de la logique de commande.

02. Attendre que la LED P2 (**fig. 42**) s'allume, dans les trois secondes.
03. Appuyer pendant au moins trois secondes sur la touche de l'émetteur radio à effacer. Si l'effacement a bien eu lieu, la LED P2 clignotera cinq fois rapidement. Si la LED P2 n'émet qu'un seul clignotement lent, la phase d'effacement n'a pas eu lieu parce que l'émetteur n'est pas mémorisé.
04. S'il y a d'autres émetteurs à effacer, toujours en gardant la touche P2 enfoncée, répéter la phase 3 dans les dix secondes, sinon la phase d'effacement se terminera automatiquement.

10.4.5 - Effacement de tous les émetteurs radio

Cette opération permet d'effacer tous les émetteurs mémorisés.

01. Appuyer et maintenir enfoncée la touche P2 (**fig. 42**) de la logique de commande.
02. Attendre que la LED P2 (**fig. 42**) s'allume puis attendre qu'elle s'éteigne, puis attendre qu'elle émette 3 clignotements.
03. Relâcher la touche P2 exactement durant le troisième clignotement.
04. Attendre pendant environ 4 s la fin de la phase d'effacement, durant laquelle la LED P2 clignotera très rapidement.

Si la procédure a été effectuée correctement, au bout de quelques instants, la LED P2 émettra 5 clignotements lents.

10.4.6 - Mémorisation et effacement de sélecteur numérique DS1

Mémorisation mode 1 – Avec ce mode de programmation, nous aurons les fonctions suivantes :

- touche A - commande « OPEN »,
- touche B - commande « Ouverture piétonne »,
- touche C - « Ouverture seule ».

Pour mémoriser DS1 :

01. Presser la touche P2 (**fig. 42**) pendant au moins 3 s. Quand la LED P2 s'allume, relâcher la touche.
02. Dans les 10 s qui suivent, saisir le code d'usine 11 (ou le code secret si le code usine a été modifié), et appuyer pendant au moins 3 s sur

n'importe laquelle des touches A, B et C du sélecteur DS1.

Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED P3 clignotera 3 fois.

03. S'il y a d'autres sélecteurs à mémoriser, répéter la phase 2 dans les 10 secondes qui suivent sinon la phase de mémorisation se terminera automatiquement.

Mémorisation mode 2 – Ce mode de programmation est à utiliser lorsque l'on désire piloter plusieurs automatismes avec le clavier DS1. L'ensemble des fonctions programmables sont répertoriées dans le **tableau 14**.

En mode 2, chaque touche nécessite une phase de mémorisation.

Pour mémoriser DS1 :

01. Appuyer sur la touche P2 (**fig. 42**) sur la logique de commande un nombre de fois équivalent à la commande désirée suivant le **Tableau 14** (ex : 3 fois pour la commande « Ouverture uniquement »).
02. Vérifier que la LED P1 émet un nombre de clignotements rapides équivalent à la commande sélectionnée.
03. Dans les 10 s qui suivent, saisir le code d'usine 11 (ou le code secret si le code usine a été modifié), et appuyer pendant au moins 3 s sur la touche du sélecteur que l'on souhaite mémoriser. Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED P2 clignotera 3 fois lentement.
04. Au bout de 10 s, la phase de mémorisation se termine automatiquement.

Effacement – si le sélecteur DS1 est mémorisé en mode 1, il suffit d'une seule phase d'effacement et au point 3 on peut appuyer sur n'importe quelle touche A, B ou C. Si le sélecteur est mémorisé en Mode 2, il faut une phase d'effacement pour chaque touche mémorisée.

Pour effacer DS1 :

01. Appuyer et maintenir enfoncée la touche P2 (**fig. 42**) de la logique de commande.
02. Attendre que la LED P2 s'allume, dans les trois secondes.
03. Saisir le code d'usine 11 (ou le code secret si le code usine a été modifié), et appuyer pendant au moins trois secondes sur la touche

du sélecteur que l'on souhaite effacer. Si l'effacement a bien eu lieu, la LED P2 clignotera cinq fois rapidement.

04. S'il y a d'autres sélecteurs à effacer, toujours en gardant la touche P2 enfoncée, répéter la phase 3 dans les dix secondes, sinon la phase d'effacement se terminera automatiquement.

Pour plus d'informations sur le sélecteur DS1, consulter le manuel d'instructions du produit ou visiter le site www.niceforyou.com

10.5 - RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Dans le **Tableau 15**, on peut trouver des indications utiles pour affronter les éventuels problèmes de fonctionnement pouvant se produire durant l'installation ou en cas de panne.

10.6 - DIAGNOSTIC ET SIGNALISATIONS

Certains dispositifs offrent directement des signalisations particulières à travers lesquelles il est possible de reconnaître l'état de fonctionnement ou l'éventuel problème.

10.6.1 - Photocellules

Les photocellules comportent des LED qui permettent de vérifier à tout moment l'état de fonctionnement. Pour la LED « A » (**fig. 42**), voir le **Tableau 16**. Pour la LED « B » (**fig. 42**), voir le **Tableau 13**.

10.6.2 - Feu clignotant

Le clignotant comporte des LED qui permettent de vérifier à tout moment l'état de fonctionnement. Pour la LED « A » (**fig. 42**), voir le **Tableau 17**. Pour la LED « B » (**fig. 42**), voir le **Tableau 18**.

Durant la manœuvre, le feu clignotant émet un clignotement toutes les secondes ; quand des anomalies se vérifient, les clignotements sont plus fréquents (demi-seconde) ; les clignotements se répètent deux fois, à intervalles d'une seconde, voir **Tableau 19**.

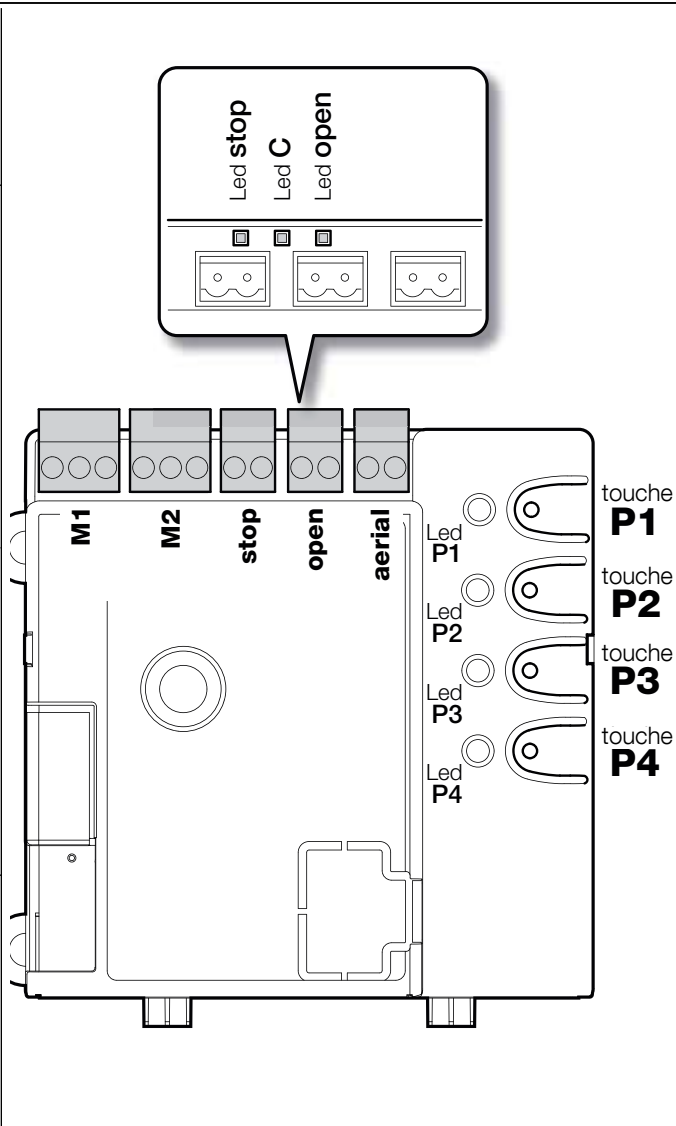
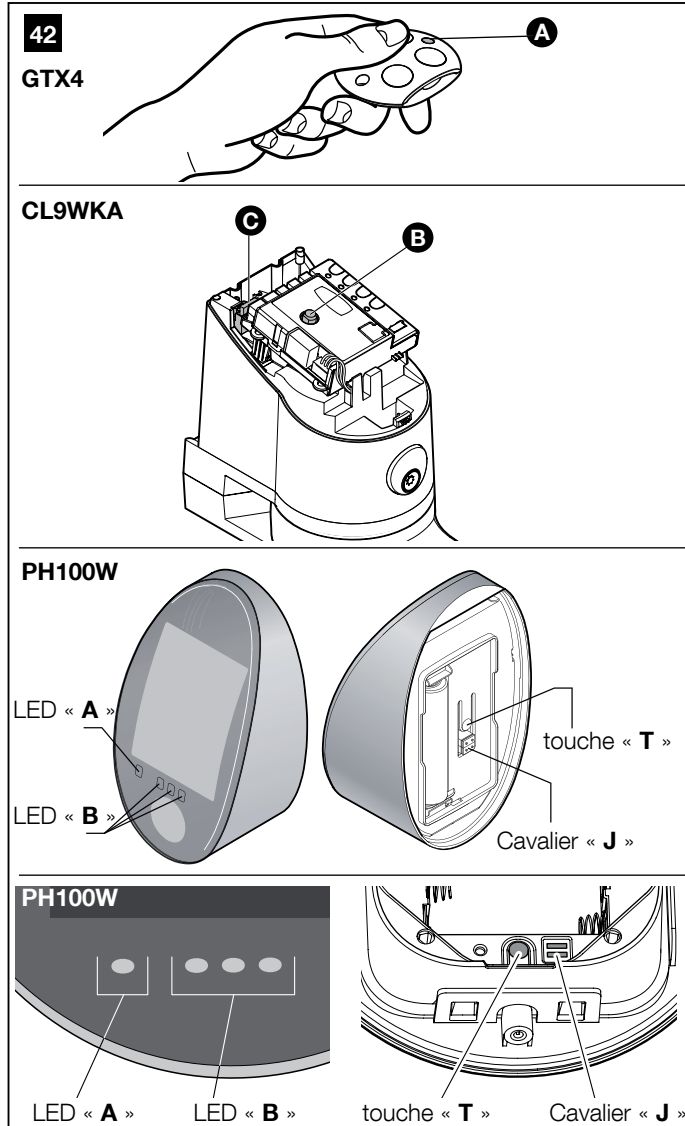


TABLEAU 15 (fig. 42)

Symptômes	Cause probable et solution possible
L'émetteur radio n'émet aucun signal (la LED [A] de l'émetteur ne s'allume pas)	Vérifier si la pile est déchargée et éventuellement la remplacer (chapitre 11.5 - Notice d'utilisation)
La manœuvre ne démarre pas et la LED « C » de la logique de commande ne clignote pas	- Vérifier que le câble d'alimentation est correctement branché dans la prise du secteur - Vérifier que les fusibles [B] ou [C] ne sont pas intervenus ; si c'est le cas, vérifier la cause de la panne puis remplacer les fusibles par d'autres ayant les mêmes caractéristiques.
La manœuvre ne démarre pas et le clignotant est éteint	Vérifier que la commande est effectivement reçue. Si la commande arrive à l'entrée OPEN la LED « OPEN » correspondante doit s'allumer ; si par contre on utilise l'émetteur radio, la LED « C » doit faire deux longs clignotements.
La manœuvre ne démarre pas et le clignotant émet quelques clignotements	- Vérifier que l'entrée STOP est active, à savoir que la LED « STOP » est allumée. Si cela ne se produit pas, vérifier le dispositif connecté à l'entrée STOP. - Le test des photocellules qui est effectué au début de chaque manœuvre n'a pas été positif ; les contrôler en vérifiant également sur le Tableau 16.
La manœuvre commence mais juste après une inversion se produit	La force sélectionnée est trop basse pour manœuvrer le portail. Vérifier s'il y a des obstacles et sélectionner éventuellement une force supérieure, comme décrit dans le paragraphe 10.1.1.

TABLEAU 16 (PH100W)

LED « A »	ÉTAT	ACTION
Éteinte	Signalisation avec batteries insérées : le dispositif n'est pas alimenté ou est en panne	Vérifier si la batterie est insérée et en respectant la bonne polarité ; si c'est le cas, contrôler la charge de la batterie ; si une tension inférieure à 1 V est mesurée sur la batterie, celle-ci est déchargée ; si la batterie est chargée, il est probablement que la photocellule soit en panne.
1 clignotement rapide rouge chaque seconde	Signalisation suite à l'insertion de la batterie ou à la pression de la touche ; le dispositif n'est associé à aucune installation (conditions d'usine)	Fonctionnement normal ; la photocellule est prête à être reconnue par la logique de commande « CL9WKA ».
2 clignotements rapides de couleur rouge + pause d'une seconde	Signalisation suite à l'insertion de la batterie ou à la pression de la touche ; le dispositif ne fait pas partie d'un réseau, la procédure pour son installation a été activée et le dispositif est dans l'attente d'être reconnu par une logique de commande ; cette procédure s'active à l'insertion de la batterie dans le dispositif ou lorsque l'on appuie sur la touche ; elle a une durée de 10 secondes à partir de l'insertion de la batterie ou de la dernière pression de la touche après quoi elle se désactive automatiquement si aucune logique de commande n'a demandé sa reconnaissance	Fonctionnement normal ; si l'on désire que le dispositif en question soit inséré dans le système, activer la procédure de reconnaissance sur la logique de commande « CL9WKA ».
2 clignotements rapides de couleur verte + pause d'une seconde	Signalisation suite à l'insertion de la batterie lorsque l'automatisation est à l'arrêt ; le dispositif est associé à une installation et dialogue correctement avec la logique de commande	Fonctionnement normal
1 clignotement rapide vert suivi d'un clignotement rapide rouge + pause d'une seconde	Signalisation suite à l'insertion de la batterie lorsque l'automatisation est à l'arrêt ; le dispositif est associé à une installation mais la logique de commande ne communique pas (elle pourrait être éteinte)	Vérifier que l'automatisation est effectivement à l'arrêt, qu'il n'y a pas de procédure d'essai en cours et qu'elle est alimentée et pas en standby ; si les tests précédents sont positifs, vérifier la qualité du signal radio reçu par le dispositif
1 clignotement par seconde, vert sur l'émetteur	L'automatisation est en mouvement ou en cours d'essai	Fonctionnement normal ; si la couleur de la signalisation est rouge, voir la note (*)
1 clignotement lent par seconde, vert sur le récepteur	L'automatisation est en mouvement ou en cours d'essai et le dispositif reçoit un signal infrarouge d'excellente qualité	Fonctionnement normal ; si la couleur de la signalisation est rouge, voir la note (*)
1 clignotement lent, vert sur le récepteur (**)	L'automatisation est en mouvement ou en cours d'essai et le dispositif reçoit un signal infrarouge de bonne qualité	Fonctionnement normal ; si la couleur de la signalisation est rouge, voir la note (*)
1 clignotement rapide, vert sur le récepteur (**)	L'automatisation est en mouvement ou en cours d'essai et le dispositif reçoit un signal infrarouge de qualité médiocre	Fonctionnement normal, mais il serait bon de vérifier l'alignement TX-RX et la propreté des verres de protection ; si la couleur de la signalisation est rouge, voir la note (*)
1 clignotement très rapide, vert sur le récepteur	L'automatisation est en mouvement ou en cours d'essai et le dispositif reçoit un signal infrarouge de mauvaise qualité	Limite du fonctionnement normal, il faut vérifier l'alignement TX-RX et la propreté des verres de protection ; si la couleur de la signalisation est rouge, voir la note (*)
LED verte allumée fixe	Le RX ne reçoit aucun signal	Vérifier s'il y a un obstacle entre TX et RX. Vérifier que la LED sur le TX effectue un clignotement lent. Vérifier l'alignement TX-RX. Limite du fonctionnement normal, il faut vérifier l'alignement TX-RX et la propreté des verres de protection ; si la couleur de la signalisation est rouge, voir la note (*)

(*) Note - Si la couleur de la signalisation est rouge, il peut y avoir l'un des problèmes suivants :
 1) Le nombre maximum de manœuvres quotidiennes conseillé a été dépassé pendant longtemps.
 2) La batterie est vieille et doit être remplacée.
 3) La cellule photovoltaïque dédiée à la charge photovoltaïque est endommagée.
 4) Le dispositif ne reçoit pas la lumière du soleil et ne réussit par conséquent pas à charger la batterie.
 Si la batterie est chargée, la LED devient verte ; dans le cas contraire, elle est rouge.
 (**) Note - Il y a 10 fréquences de clignotement qui identifient la puissance du signal infrarouge reçu

TABLEAU 17 (FL100W)

LED « A »	ÉTAT	ACTION
Éteinte	Signalisation avec batteries insérées : le dispositif n'est pas alimenté ou est en panne	Vérifier si la batterie est insérée et en respectant la bonne polarité ; si c'est le cas, contrôler la charge de la batterie ; si une tension inférieure à 1 V est mesurée sur la batterie, celle-ci est déchargée ; si la batterie est chargée, il est probablement que la photocellule soit en panne.
1 clignotement rapide rouge chaque seconde	Signalisation suite à l'insertion de la batterie ou à la pression de la touche ; le dispositif n'est associé à aucune installation (conditions d'usine)	Fonctionnement normal ; la photocellule est prête à être reconnue par la logique de commande « CL9WKA ».
2 clignotements rapides de couleur rouge + pause d'une seconde	Signalisation suite à l'insertion de la batterie ou à la pression de la touche ; le dispositif ne fait pas partie d'un réseau, la procédure pour son installation a été activée et le dispositif est dans l'attente d'être reconnu par une logique de commande ; cette procédure s'active à l'insertion de la batterie dans le dispositif ou lorsque l'on appuie sur la touche ; elle a une durée de 10 secondes à partir de l'insertion de la batterie ou de la dernière pression de la touche après quoi elle se désactive automatiquement si aucune logique de commande n'a demandé sa reconnaissance	Fonctionnement normal ; si l'on désire que le dispositif en question soit inséré dans le système, activer la procédure de reconnaissance sur la logique de commande « CL9WKA ».
2 clignotements rapides de couleur verte + pause d'une seconde	Signalisation suite à l'insertion de la batterie lorsque l'automatisation est à l'arrêt ; le dispositif est associé à une installation et dialogue correctement avec la logique de commande	Fonctionnement normal
1 clignotement rapide vert suivi d'un clignotement rapide rouge + pause d'une seconde	Signalisation suite à l'insertion de la batterie lorsque l'automatisation est à l'arrêt ; le dispositif est associé à une installation mais la logique de commande ne communique pas (elle pourrait être éteinte)	Vérifier que l'automatisation est effectivement à l'arrêt, qu'il n'y a pas de procédure d'essai en cours et qu'elle est alimentée et pas en standby ; si les tests précédents sont positifs, vérifier la qualité du signal radio reçu par le dispositif
1 clignotement par seconde, vert sur l'émetteur	L'automatisation est en mouvement ou en cours d'essai	Fonctionnement normal ; si la couleur de la signalisation est rouge, voir la note (*)
(*) Note - Si la couleur de la signalisation est rouge, il peut y avoir l'un des problèmes suivants : 1) Le nombre maximum de manœuvres quotidiennes conseillé a été dépassé pendant longtemps. - 2) La batterie est vieille et doit être remplacée. - 3) La cellule photovoltaïque dédiée à la charge photovoltaïque est endommagée. - 4) Le dispositif ne reçoit pas la lumière du soleil et ne réussit par conséquent pas à charger la batterie. Si la batterie est chargée, la LED devient verte ; dans le cas contraire, elle est rouge.		

TABLEAU 18 (PH100W - FL100W)

LED RADIO	ÉTAT	ACTION
LED B1 éteinte LED B2 éteinte LED B3 éteinte	L'automatisation est en phase d'essai ou bien en standby ; mauvaise qualité du signal radio reçu par le dispositif sans fil	Fonctionnement de la communication radio insuffisante ; chercher une meilleure position pour le dispositif
LED B1 allumée LED B2 éteinte LED B3 éteinte	L'automatisation est en phase d'essai ; qualité médiocre du signal radio reçu par le dispositif sans fil	Fonctionnement de la communication radio à la limite ; si possible, chercher une meilleure position pour le dispositif
LED B1 allumée LED B2 allumée LED B3 éteinte	L'automatisation est en phase d'essai ; bonne qualité du signal radio reçu par le dispositif sans fil	Fonctionnement normal
LED B1 allumée LED B2 allumée LED B3 allumée	L'automatisation est en phase d'essai ; excellente qualité du signal radio reçu par le dispositif sans fil	Fonctionnement normal
LED B1 éteinte LED B2 clignotement rapide une fois toutes les 2 secondes (*) LED B3 allumée	Automatisation en mouvement et le panneau photovoltaïque est en train de charger les batteries du dispositif	Fonctionnement normal
(*) ces signalisations ne se voient qu'en phase de test du réseau sans fil (voir paragraphe 8.2 – Essai des dispositifs sans fil) B1 = niveau de signal MINIMUM - B2 = niveau de signal MOYEN - B3 = niveau de signal MAXIMUM		

TABLEAU 19

Clignotements rapides	État	Action
1 clignotement pause de 1 seconde 1 clignotement	Erreur dans les dispositifs sans fil Power&Free System	Au début de la manœuvre, la vérification des dispositifs présents ne correspond pas à ceux qui ont été reconnus. Il est possible qu'il y ait des dispositifs dont la batterie est déchargée ou qui sont en panne. Si dispositif est en panne, procéder à son remplacement et exécuter la procédure d'enlèvement du dispositif en panne puis la reconnaissance du nouveau dispositif (paragraphe 10.3.4)
2 clignotements pause de 1 seconde 2 clignotements	Intervention d'une photocellule	Au début de la manœuvre, une ou plusieurs photocellules nient l'autorisation à la manœuvre ; vérifier s'il y a des obstacles. Durant le mouvement, si un obstacle est effectivement présent, aucune action ne doit être entreprise.
3 clignotements pause de 1 seconde 3 clignotements	Intervention du limiteur de la « force moteur »	Durant le mouvement, le portail a rencontré une friction plus forte ; en vérifier la cause.
4 clignotements pause de 1 seconde 4 clignotements	Intervention de l'entrée de STOP	Au début de la manœuvre ou durant le mouvement, l'entrée STOP est intervenue ; en vérifier la cause.

TABLEAU 20 (fig. 37)

LED « C »	État	Action
Éteinte	Anomalie	Vérifier si la tension arrive ; vérifier si les fusibles sont intervenus ; si c'est le cas, vérifier la cause de la panne puis les remplacer par des fusibles ayant les mêmes caractéristiques.
Allumée	Anomalie grave	Il y a une anomalie grave ; essayer d'éteindre la logique de commande pendant quelques secondes ; si l'état persiste, il y a une panne et il faut remplacer la carte électronique.
Un clignotement à la seconde	Tout est OK	Fonctionnement normal de la logique de commande.
2 clignotements longs	Une variation de l'état des entrées s'est produite	C'est normal quand il y a un changement de l'une des entrées : OPEN, STOP, intervention des photocellules ou si un émetteur radio est utilisé.
1 clignotement toutes les 5 secondes	Automatisme en modalité « stand-by »	Tout est OK ; quand la logique de commande reçoit une commande, elle rétablit le fonctionnement normal (avec un bref retard).
Série de clignotements séparés par une pause	Cette signalisation correspond à celle du clignotant. Voir le Tableau 19 .	
LED STOP	État	Action
Éteinte	Intervention de l'entrée STOP	Vérifier les dispositifs connectés à l'entrée STOP.
Allumée	Tout est OK	Entrée STOP active
LED OPEN	État	Action
Éteinte	Tout est OK	Entrée OPEN non active
Allumée	Intervention de l'entrée OPEN	C'est normal seulement si le dispositif connecté à l'entrée OPEN est effectivement actif.
LED P1	État	Action
Éteinte *	Anomalie ou logique de commande en état de standby	L'automatisation pourrait être en standby ; appuyer brièvement sur une touche pour vérifier si la LED s'allume ou commence à clignoter ; si cela n'a aucun effet, vérifier si l'alimentation est présente ; vérifier que les fusibles n'ont pas sauté ; si c'est le cas, vérifier la cause du problème puis remplacer les fusibles par d'autres fusibles de même valeur.
1 clignotement rapide rouge chaque seconde	La logique de commande n'a mémorisé aucune configuration des dispositifs sans fil (condition d'usine)	Fonctionnement normal ; la logique de commande n'a aucun dispositif sans fil installé et est prête à reconnaître un réseau sans fil.
1 clignotement rapide vert chaque seconde	Automatisation en mouvement ou en cours d'essai : la logique de commande a au moins un dispositif accessoire installé.	Fonctionnement normal
2 clignotements rapides de couleur verte + pause d'une seconde	L'automatisation n'est pas en mouvement et n'est pas en cours d'essai. La logique de commande a au moins un dispositif accessoire installé ; la dernière manœuvre a bien été effectuée et tous les dispositifs répondent correctement et ont leur batterie chargée.	Fonctionnement normal
1 clignotement rapide rouge suivi d'un clignotement rapide	L'automatisation n'est pas en mouvement et n'est pas en cours d'essai. La logique de commande a au moins	Contrôler le niveau de charge des batteries des dispositifs sans fil ; activer la procédure d'essai (paragraphe 8.2)

vert + pause d'une seconde	un dispositif accessoire installé ; la dernière manœuvre a bien été effectuée, tous les dispositifs accessoires répondent mais au moins l'un deux a sa batterie presque déchargée.	
1 clignotement rapide vert suivi d'un clignotement rapide rouge + pause d'une seconde	L'automatisation n'est pas en mouvement et n'est pas en cours d'essai. La logique de commande a au moins un dispositif accessoire ; la dernière manœuvre a bien été effectuée, tous les dispositifs accessoires répondent mais pendant la dernière manœuvre, la logique de commande n'a pas reçu un bon signal radio de l'un d'entre eux.	Fonctionnement de la communication radio à la limite ; si possible, chercher une meilleure position pour le dispositif
2 clignotements rapides de couleur rouge + pause d'une seconde	L'automatisation n'est pas en mouvement et n'est pas en cours d'essai. La logique de commande a au moins un dispositif accessoire installé ; la dernière manœuvre a bien été effectuée, tous les dispositifs accessoires répondent mais il y a au moins un dispositif dont la batterie est presque déchargée au moins un dont la logique de commande n'a pas reçu un bon signal radio.	Contrôler le niveau de charge des batteries des dispositifs sans fil ; activer la procédure d'essai (paragraphe 8.2) Fonctionnement de la communication radio à la limite ; si possible, chercher une meilleure position pour le dispositif
LED rouge allumée	L'automatisation n'est pas en mouvement et n'est pas en cours d'essai. La logique de commande a au moins un dispositif accessoire installé ; la dernière manœuvre a bien été effectuée mais au moins un dispositif du réseau n'a pas répondu.	Contrôler le niveau de charge des batteries des dispositifs sans fil ; activer la procédure d'essai (paragraphe 8.2) Fonctionnement de la communication radio à la limite ; si possible, chercher une meilleure position pour le dispositif
LED rouge allumée	L'automatisation est en mouvement ou en cours d'essai. La logique de commande a au moins une paire de photocellules installées.	Fonctionnement normal s'il y a un obstacle entre au moins une paire de photocellules, sinon au moins une photocellule ne répond pas. Contrôler le niveau de charge des batteries des dispositifs sans fil ; activer la procédure d'essai (paragraphe 8.2) Il est possible que la communication radio soit à la limite ; si possible, chercher une meilleure position pour le dispositif. Il est également possible qu'il y ait un problème d'interférence radio.
1 clignotement bref tous les 0,5 seconde de couleur rouge	Procédure de reconnaissance du réseau par la nouvelle logique de commande en cours (clonage) ; la logique de commande attend l'adresse de l'ancien réseau	Fonctionnement normal
1 clignotement bref tous les 0,5 seconde de couleur verte	La logique de commande est en train de détecter les anciens dispositifs	Fonctionnement normal
1 clignotement bref tous les 0,5 seconde de couleur rouge+verte	Procédure de reconnaissance du réseau par la nouvelle logique de commande en cours (clonage) ; la logique de commande a reçu l'adresse de l'ancien réseau	Fonctionnement normal
LED P2	État	Action
Éteinte *	Tout est OK	Aucune mémorisation en cours
Allumée	Mémorisation en mode 1	C'est normal durant la mémorisation en mode 1 qui dure au maximum 10 s
Série de clignotements rapides, de 1 à 4	Mémorisation en mode 2	C'est normal durant la mémorisation en mode 2 qui dure au maximum 10 s
5 clignotements rapides	Effacement OK	Effacement d'un émetteur correctement effectué.
1 clignotement lent	Mauvaise commande	Une commande d'un émetteur non mémorisé a été reçue
3 clignotements lents	Mémorisation OK	Mémorisation effectuée correctement
5 clignotements lents	Effacement OK	Effacement de tous les émetteurs radio effectué correctement
LED P3	État	Action
Éteinte *	Tout est OK	Vitesse « lente » sélectionnée
Allumée	Tout est OK	Vitesse « rapide » sélectionnée
1 clignotement par seconde	La phase de reconnaissance n'a pas été effectuée ou il y a des erreurs dans les données mémorisées.	Des dispositifs pourraient être en panne, vérifier et éventuellement effectuer de nouveau la phase de reconnaissance des dispositifs (voir paragraphe 10.3.3 « Ajouter d'autres dispositifs sans fil à une installation existante »).
2 clignotements par seconde	Phase de reconnaissance des dispositifs en cours	Indique que la phase de recherche des dispositifs connectés est en cours (elle dure quelques secondes au maximum)

LED P4	État	Action
Éteinte *	Tout est OK	Fonctionnement à cycle
Allumée 1 clignotement lent	Tout est OK Il n'y a aucun angle d'ouverture mémorisé.	Fonctionnement à cycle complet. Effectuer la phase de reconnaissance (voir chapitre 3.5.2 - Reconnaissance des angles d'ouverture et de fermeture des vantaux)
2 clignotements lents	Phase de reconnaissance des angles d'ouverture en cours	Indique que la phase d'auto-reconnaissance des angles d'ouverture est en cours.
AVERTISSEUR	État	Action
Bip bref + bip long à la fin de la manœuvre	L'automatisation vient de terminer une manœuvre ou une phase d'essai	Vérification LED P1
Bip bref	Pendant la phase d'installation des dispositifs sans fil. La logique de commande a reconnu le dispositif sans fil	Fonctionnement normal
Bip bref	Signalisation suite à l'insertion de la batterie dans un dispositif accessoire lorsque l'automatisation est à l'arrêt. La batterie a été insérée dans un dispositif sans fil prévu dans le réseau et la logique de commande ne l'a pas reconnu	Fonctionnement normal
Bip bref + bip long	Signalisation suite à l'insertion de la batterie dans un dispositif accessoire lorsque l'automatisation est à l'arrêt. La batterie a été insérée dans un dispositif sans fil prévu dans le réseau et la logique de commande ne l'a pas reconnu mais signale que la batterie est déchargée.	Vérifier la charge de la batterie qui vient d'être insérée
Bip bref	Un dispositif a été effacé du réseau	
Bip prolongé de 6 secondes	La procédure décrite au paragraphe 10.3.5 est active, dans laquelle il est possible de confirmer l'effacement d'un dispositif sans fil présent dans le réseau.	Fonctionnement normal
* ou bien pourrait être en modalité « Standby »		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU PRODUIT

WS200W est produit par NICE S.p.a. (TV) I. Dans le but d'améliorer les produits, NICE S.p.a. se réserve le droit d'en modifier à tout moment et sans préavis les caractéristiques techniques, en garantissant dans tous les cas le bon fonctionnement et le type d'utilisation prévus.

Note : toutes les caractéristiques techniques se réfèrent à la température de 20 °C.

Modèle type	WS100WCK	WS100SK
Typologie	Opérateur électromécanique pour automatismes de portails et portes automatiques avec logique de commande intégrée, comprenant un récepteur radio pour émetteurs « GTX4 ».	
Technologie adoptée	Moteur à 24 Vcc, réducteur avec engrenages à dents hélicoïdales ; débrayage mécanique. Un transformateur situé à l'intérieur du moteur mais séparé de la logique de commande abaisse la tension de secteur à la tension nominale de 24 V $\overline{---$ utilisée dans tout l'automatisme.	
Couple maximum au démarrage	150 Nm	
Couple nominal	50 Nm	
Vitesse à vide	1,7 RPM	
Vitesse au couple nominal	1.4 RPM	
Fréquence maximale des cycles	20 cycles/heure à 50°C	
Temps maximal du cycle continu	5 minutes	
Limites d'application	Les caractéristiques structurelles leur permettent d'être utilisés sur des portails pesant jusqu'à 150 kg ou ayant un vantail de 2,2 m de long.Angle d'ouverture de 110°	
Alimentation	230 V $\sim$ (+10% -10%) 50/60 Hz	24 Vcc
Puissance nominale absorbée	140 W ; au démarrage la puissance est de 240 W pendant une durée maximum de 2 s	
Courant nominal absorbé	-	1,9 A, au démarrage le courant maximum est de 3,8 A pendant un temps maximum de 2 s
Alimentation de secours	Prévision pour batteries tampon « PR3 »	
Entrée « OPEN »	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande « OPEN »)	
Entrée « STOP »	Pour contacts normalement ouverts et/ou pour résistance constante de 8,2 k Ω , ou normalement fermés avec reconnaissance automatique de l'état « normal » (une variation par rapport à l'état mémorisé provoque la commande « STOP »)	
Entrée Antenne radio	50 Ω pour câble type RG58 ou similaires	
Longueur maximum des câbles	Alimentation de secteur : 30 m ; entrées/sorties : 20 m avec câble d'antenne si possible inférieur à 5 m (respecter les recommandations pour la section minimale et le type de câbles)	
Température ambiante de fonctionnement	-20 ÷ 50 °C	
Utilisation dans une atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive	NON	
Montage	Horizontal sur un plan avec la plaque de fixation	
Indice de protection	IP54	
Dimensions / poids	237 x 155 h 290 mm / 7 kg	237 x 155 h 290 mm / 6,2 kg
Possibilité d'un émetteur	Avec les émetteurs GTX4, la logique de commande est conçue pour recevoir une ou plusieurs des commandes suivantes : « OPEN », « Ouverture partielle », « Ouverture seule » et « Fermeture seule »	
Émetteurs GTX4 mémorisables	Jusqu'à 256 s'ils sont mémorisés en mode 1	
Portée des émetteurs GTX4	Entre 50 et 100 m. Cette distance peut varier en présence d'obstacles et d'interférences électromagnétiques et elle est influencée par la position de l'antenne réceptrice incorporée au clignotant.	
Fonctions programmables	Fonctionnement durant l'exécution du « cycle » ou du « cycle complet » (fermeture automatique) Vitesse moteurs « lente » ou « rapide » Temps de pause dans le « cycle complet » sélectionnable parmi les valeurs suivantes : 10, 20, 40 ou 80 sec Type d'ouverture partielle sélectionnable parmi 4 modalités Sensibilité du système de détection des obstacles sélectionnable parmi 4 niveaux Fonctionnement de la commande « OPEN » sélectionnable parmi 4 modes Configuration entrée Open sur logique de commande : open ou ouverture piétonne Décharge en fermeture des moteurs sélectionnable parmi 8 niveaux Décharge en ouverture des moteurs sélectionnable parmi 8 niveaux	
Fonctions autoprogrammées	Auto-détection des dispositifs radio Power&Free System de Mhouse Auto-détection du type de dispositif de « STOP » (contact NO, NF ou résistance 8,2 k Ω). Auto-détection de l'angle d'ouverture pour chaque moteur Auto-détection de l'automatisme avec 1 ou 2 moteurs	
Protocole radio	À haute sécurité ; compatible avec la technologie radio Power&Free System de Mhouse	
Communication radio	Bidirectionnel, sur 7 canaux dans la bande de 868 MHz.	
Accessoires sans fil installables	Maximum 20 unités	
Photocellules PH100W installables	Maximum 6 paires	

Photocellules PH100W	
Alimentation	Par énergie solaire transformée par une cellule photovoltaïque et accumulée dans 1 batterie rechargeable de 1,2 V, de type AAA NiMH avec module photovoltaïque
Autonomie de la recharge par cellule solaire	Voir paragraphe 3.2.1.
Durée de la charge (en l'absence de soleil)	Estimée à 40 jours, en effectuant 15 cycles/jour 1 cycle = ouverture et fermeture, avec une durée maximale du cycle de 60 secondes
Communication radio	Bidirectionnel, sur 7 canaux dans la bande de 868 MHz.
Protocole radio	À haute sécurité ; compatible avec la technologie radio Power&Free System de Mhouse
Portée radio utile de l'optique (*)	20 m (*) - La portée des dispositifs récepteurs-émetteurs peut être affectée par d'autres dispositifs fonctionnant à proximité à la même fréquence (par exemple, les casques radio, les systèmes d'alarme, etc.), en provoquant des interférences dans le système. En cas d'interférences fortes et continues, le fabricant ne peut offrir aucune garantie sur la portée réelle de ses dispositifs radio.
Portée radio maximale	40 m (en conditions optimales)
Sécurité de la communication radio	Catégorie 2 selon la norme EN 13849
Indice de protection	IP44
Dimensions	95 x 57 x 42 mm
Poids	200 g (TX + RX)

Clignotant FL100W	
Alimentation	Par énergie solaire transformée par une cellule photovoltaïque et accumulée dans 2 batteries rechargeables de 1,2 V, de type AAA NiMH avec module photovoltaïque
Autonomie de la recharge par cellule solaire	Voir paragraphe 3.2.1.
Durée de la charge (en l'absence de soleil)	Estimée à 12 jours, en effectuant 15 cycles/jour 1 cycle = ouverture et fermeture, avec une durée maximale du cycle de 60 secondes
Communication radio	Bidirectionnel, sur 7 canaux dans la bande de 868 MHz.
Protocole radio	À haute sécurité ; compatible avec le Power&Free System de Mhouse
Portée radio utile de l'optique (*)	20 m (*) - La portée des dispositifs récepteurs-émetteurs peut être affectée par d'autres dispositifs fonctionnant à proximité à la même fréquence (par exemple, les casques radio, les systèmes d'alarme, etc.), en provoquant des interférences dans le système. En cas d'interférences fortes et continues, le fabricant ne peut offrir aucune garantie sur la portée réelle de ses dispositifs radio.
Portée radio maximale	40 m (en conditions optimales)
Sécurité de la communication radio	Catégorie 2 selon la norme EN 13849
Source lumineuse	LED blanche 1 W
Indice de protection	IP44
Température de fonctionnement	-20 °C ÷ +55 °C
Dimensions	145 x 135 x 125 mm
Poids	440 g

Émetteurs GTX4	
Typologie	Émetteurs radio pour commander des automatismes de portails et de portes automatiques
Technologie adoptée	Modulation codée AM OOK radio
Fréquence	433.92 MHz
Codage	Code variable (rolling code) avec code à 64 Bits (18 milliards de milliards de combinaisons)
Touches	4, chaque touche peut être utilisée pour les différentes commandes de la même logique de commande ou bien pour commander différentes logiques
Puissance irradiée	1 mW environ
Alimentation	3 V +20 % -40 % avec 1 pile au lithium type CR2032
Durée des piles	3 ans, estimée sur une base de 10 commandes/jour d'une durée d'1 s à 20 °C (aux basses températures l'efficacité des batteries diminue)
Température ambiante de fonctionnement	-20 ÷ 50 °C
Utilisation dans une atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive	Non
Indice de protection	IP40 (utilisation à l'intérieur ou dans des milieux protégés)
Dimensions / poids	50 x 50 x 17 mm / 16 g

Déclaration CE de conformité**Déclaration conforme aux Directives : 1999/5/CE (R&TTE), 2004/108/CE (EMC) ; 2006/42/CE (MD) annexe II, partie B**

Note : - Le contenu de cette déclaration correspond à ce qui a été déclaré dans le document officiel déposé au siège social de Nice S.p.A. et, en particulier, à la dernière mise à jour disponible avant l'impression de ce manuel. Ce texte a été réadapté pour des raisons d'édition. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Nice S.p.a. (TV) I.

Numéro de déclaration : 477/WS200W**Révision** : 0**Langue** : FR**Nom du fabricant** :

NICE s.p.a.

Adresse :

Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italie

Personne autorisée à constituer la documentation technique :

NICE s.p.a.

Type de produit :

Opérateur électromécanique avec logique de commande incorporée et récepteur radio

Modèle / Type :

WS100WC, WS100SK, GTX4, PH100W, FL100W

Accessoires :

Le soussigné Luigi Paro en qualité d'Administrateur délégué, déclare sous son entière responsabilité que le produit sus-indiqué est conforme aux dispositions prescrites par les directives suivantes :

- Les modèles WS100WC et GTX4 sont conformes à la Directive 1999/5/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 1999 concernant les appareils radio et les appareils de communication et la reconnaissance réciproque de leur conformité, selon les normes harmonisées suivantes :
 - Protection de la santé (art. 3(1)(a)) : EN 62479:2010
 - Sécurité électrique (art. 3(1)(a)) : EN 60950-1:2006 + A11:2009
 - Compatibilité électromagnétique (art. 3(1)(b)) : EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
 - Spectre radio (art. 3(3)) : EN 300 220-2 V2.3.1:2010

Conformément à la directive 1999/5/CE (Annexe V), le produit GTX4 appartient à la classe 1 et est marqué : **CE 0682**

- Les modèles WS100SC et WS100SK sont conformes à la DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique et qui abroge la directive 89/336/CEE, selon les normes harmonisées suivantes : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

En outre, les produits WS100SC et WS100SK s'avèrent conformes à la directive ci-après selon les conditions requises pour les « quasi-machines » :

Directive 2006/42/CE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (refonte)

- Nous déclarons que la documentation technique pertinente a été remplie conformément à l'annexe VII B de la directive 2006/42/CE et que les conditions essentielles suivantes ont été respectées : 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Le producteur s'engage à transmettre aux autorités nationales, suite à une demande dûment motivée, les informations pertinentes sur la « quasi-machine », sans que cela porte préjudice à ses droits de propriété intellectuelle.
- Si la « quasi-machine » est mise en service dans un pays européen dont la langue officielle diffère de celle utilisée dans la présente déclaration, l'importateur a l'obligation de joindre en annexe la traduction de la déclaration.
- Il est précisé que la quasi-machine ne doit pas être mise en service tant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'a pas été elle-même déclarée conforme aux dispositions pertinentes de la directive 2006/42/CE.

Les produits WS100WC et WS100SK sont en outre conformes aux normes suivantes :

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010+ A15:2011
EN 60335-2-103:2003

Les produits WS100WC et WS100SK sont conformes, pour ce qui concerne les parties applicables, aux normes suivantes :
EN 13849-1:2008, EN 13849-2:2008, EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 31 juillet 2013

Ing. Luigi Paro (Administrateur Délégué)



— PHASE 11 —

Il est conseillé de conserver ce guide et de le mettre à la disposition de tous les utilisateurs de l'automatisme.

11.1 – Prescriptions de sécurité

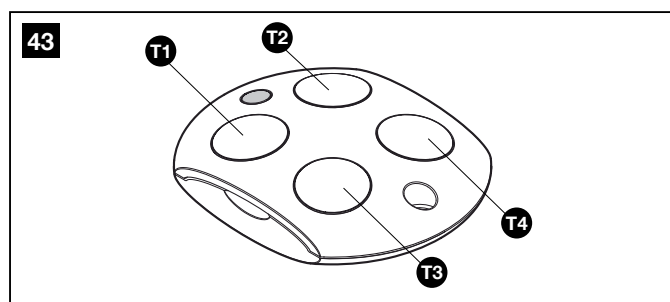
- Surveiller la porte en mouvement et se tenir à une distance de sécurité tant qu'elle n'est pas complètement ouverte ou fermée ; ne pas transiter dans le passage tant que la porte n'est pas complètement ouverte ou fermée.
- Ne pas laisser les enfants jouer à proximité de la porte ou avec les commandes de celle-ci.
- Garder les émetteurs hors de portée des enfants.
- Suspendre immédiatement l'utilisation de l'automatisme si vous notez une anomalie quelconque dans le fonction-

nement (bruits ou mouvements par secousses) ; le non-respect de cet avertissement peut entraîner de graves dangers et des risques d'accidents.

- Ne toucher aucune partie pendant qu'elle est en mouvement.
- Faire effectuer les contrôles périodiques suivant ce qui est prévu par le plan de maintenance.
- Les maintenances ou les réparations doivent être effectuées seulement par du personnel technique qualifié.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. Conserver les dispositifs de commande (télécommandes) hors de portée des enfants.
- Les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

11.2 – Commande du portail**• Avec émetteur radio**

L'émetteur radio fourni est déjà prêt à l'utilisation et les quatre touches ont les fonctions suivantes (fig. 43) :

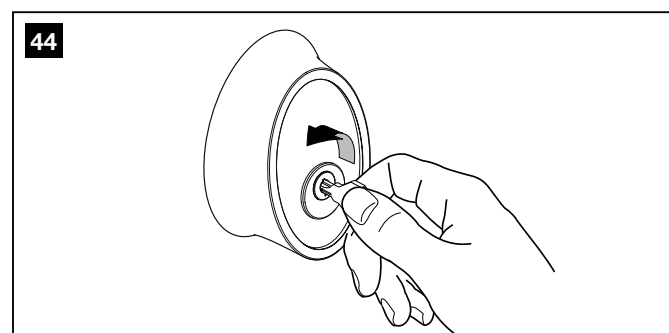


Fonction(*)	
Touche T1	
Touche T2	
Touche T3	
Touche T4	

(*) Ce tableau doit être rempli par la personne qui a effectué la programmation.

• Avec sélecteur (accessoire en option)

Le sélecteur a deux positions avec retour automatique au centre (fig. 44).



Action	Fonction
Tourné à droite : « OPEN »	(*)
Tourné à gauche : « STOP »	Arrête le mouvement de la porte sectionnelle ou basculante

(*) Cette option doit être remplie par la personne qui a effectué la programmation.

• Commande avec dispositifs de sécurité hors service

Si les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas correctement ou sont hors service, il est quand même possible de commander la porte.

01. Actionner la commande du portail (avec la télécommande ou le sélecteur à clé). Si les dispositifs de sécurité donnent l'autorisation, la porte s'ouvrira normalement, sinon dans les 3 secondes qui suivent, actionner de nouveau et garder la commande actionnée.
02. Au bout d'environ 2 s le mouvement de la porte commencera en mode « par action maintenue », c'est-à-dire que tant que la commande est maintenue, la porte continue sa manœuvre ; dès que la commande est relâchée, la porte s'arrête.

Si les dispositifs de sécurité sont hors service, il faut faire réparer au plus tôt l'automatisme.

11.3 – Bloquer et débrayer manuellement l'opérateur (fig. 45)

Les WS100SK-WS100WCK sont munis d'un système mécanique qui permet d'ouvrir et de fermer manuellement le portail (c'est-à-dire comme si l'opérateur n'était pas présent).

L'opération manuelle doit être utilisée en cas de panne de courant

ou d'anomalies de l'installation. En cas de coupure de courant il est possible d'utiliser la batterie tampon (accessoire en option PR3).

En cas de panne de l'opérateur, il est tout de même possible d'essayer d'utiliser le débrayage du moteur pour vérifier si la panne ne concerne pas le mécanisme de débrayage.

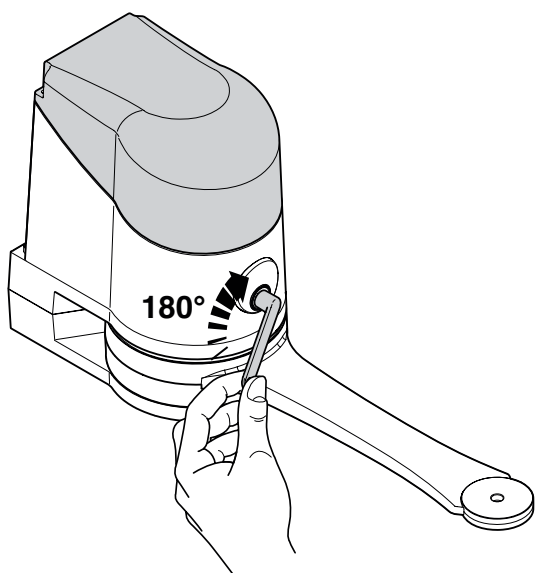
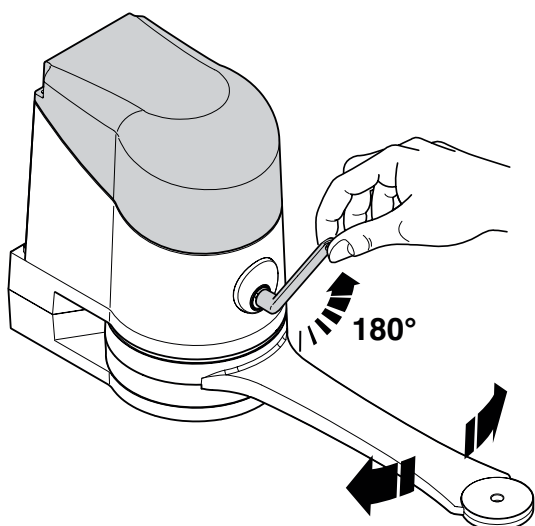
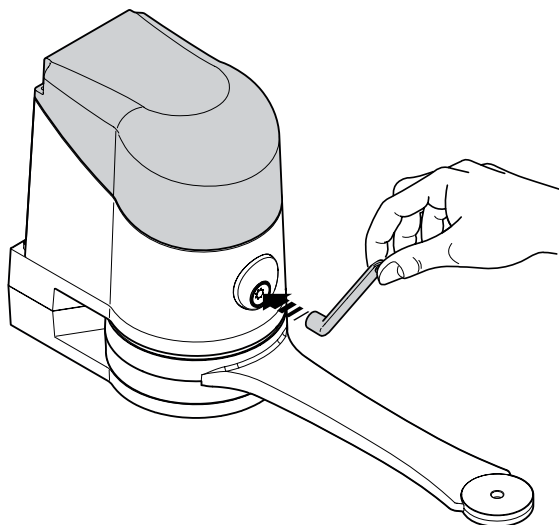
01. Tourner le couvercle qui couvre le système de débrayage

dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à faire coïncider le trou avec l'axe de déblocage.

02. Introduire la clé dans l'axe de déblocage.

03. Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'environ 90° jusqu'à ce que le portail se dégage.

45



04. Il est alors possible de déplacer manuellement le portail.

05. Pour rétablir le fonctionnement de l'automatisme, tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre et déplacer en même temps le portail jusqu'à ce que l'accrochage ait lieu.

06. Retirer la clé et refermer le couvercle du système de déblocage en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

11.4 – Interventions d'entretien autorisées à l'utilisateur

Nous indiquons ci-après les interventions que l'utilisateur doit effectuer périodiquement.

- Pour le nettoyage superficiel des dispositifs, utiliser un chiffon légèrement humide (pas mouillé). Ne pas utiliser de substances contenant de l'alcool, du benzène, des diluants ou autres substances inflammables. L'utilisation de ces substances pourrait endommager les dispositifs et provoquer des incendies ou des décharges électriques.

- Couper l'alimentation de l'automatisme avant de procéder à l'élimination des feuilles et des cailloux pour éviter que la porte puisse être actionnée par quelqu'un d'autre.

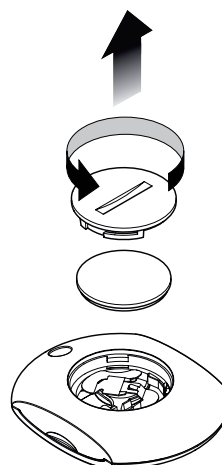
- Contrôler périodiquement l'installation, en particulier les câbles, les ressorts et les supports pour découvrir les éventuels déséquilibres et signes d'usure ou les dommages. Ne pas utiliser l'automatisme si une maintenance ou un réglage est nécessaire, étant donné qu'une panne ou une porte qui n'est pas bien équilibrée peut causer des blessures.

11.5 – Remplacement de la pile de l'émetteur (fig. 46)

Quand la pile s'épuise, la portée de l'émetteur est sensiblement réduite. Si quand on appuie sur une touche, la led L1 s'allume et s'éteint immédiatement en s'affaiblissant, cela signifie que la pile est complètement épuisée et doit être remplacée.

Si par contre la led L1 ne s'allume qu'un instant, cela signifie que la pile est partiellement épuisée ; il faut appuyer sur la touche pendant au moins une demi-seconde pour que l'émetteur puisse tenter d'envoyer la commande. Dans tous les cas, si la charge de la pile ne suffit pas à porter la commande à terme (et éventuellement attendre la réponse), l'émetteur s'éteindra avec la led L1 qui s'affaiblit. Dans ce cas, pour rétablir le fonctionnement normal de l'émetteur, changer la pile usagée en utilisant une pile du même type et en respectant la polarité indiquée.

46

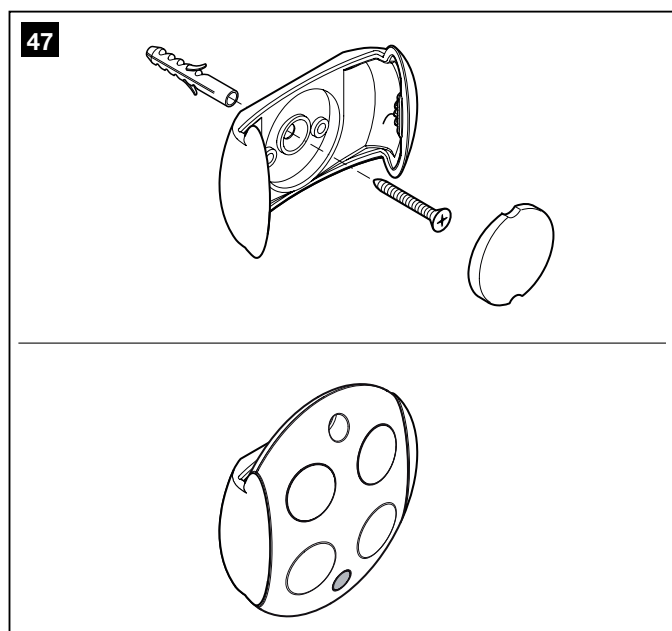


Les piles contiennent des substances polluantes : ne pas les jeter à la poubelle mais suivre les règles de tri sélectif prévues par les réglementations locales.



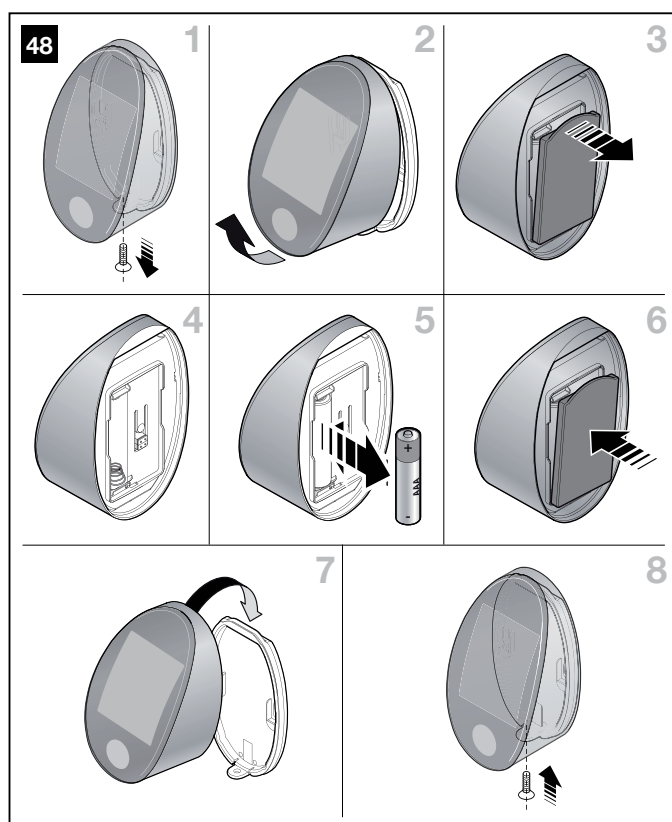
11.6 – Installation du support de l'émetteur

Pour installer le support de l'émetteur, voir **fig. 47**.



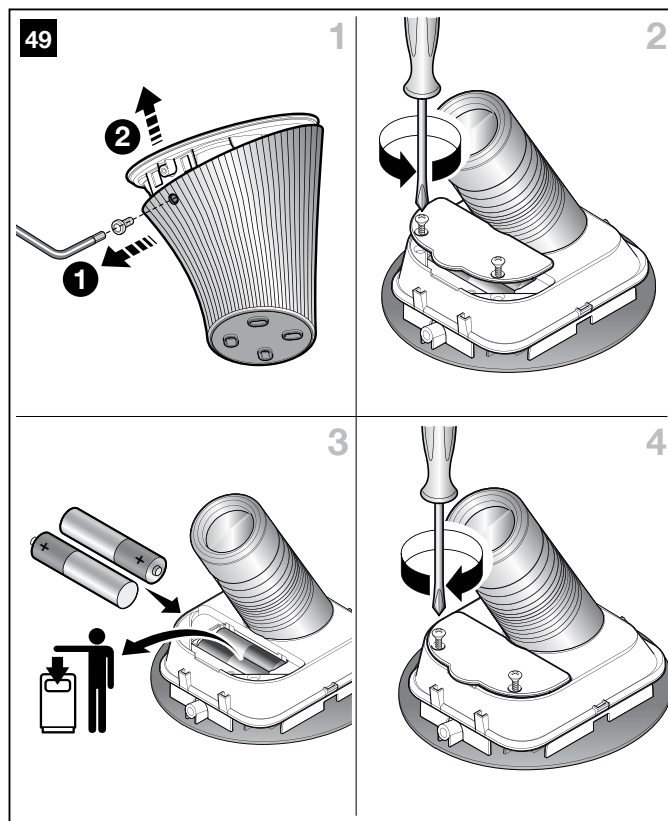
11.7 – Remplacement des piles des photocellules (fig. 48)

Pour remplacer les batteries, consulter la **fig. 48** : utiliser exclusivement le type de batterie prévu dans le chapitre « Caractéristiques techniques » ; l'utilisation d'autres types de batteries pourrait provoquer des dommages au dispositif et créer des situations dangereuses.



11.8 – Remplacement des piles du clignotant (fig. 49)

Pour remplacer les batteries, consulter la **fig. 49** : utiliser exclusivement le type de batterie prévu dans le chapitre « Caractéristiques techniques » ; l'utilisation d'autres types de batteries pourrait provoquer des dommages au dispositif et créer des situations dangereuses.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Suivant la Directive 2006/42/CE, Annexe II, partie A (déclaration CE de conformité pour les machines)

Le soussigné / la société (nom ou raison sociale de la personne/société qui a mis en service le portail motorisé) : . . .

.....

Adresse :

.....

Déclare sous sa responsabilité que :

- **l'automatisation** : portail à battants motorisé

- **N° de série** :

- **Année de fabrication** :

- **Lieu d'installation (adresse)** :

.....

Satisfait les exigences essentielles des directives suivantes :

2006/42/CE Directive « Machines »

2004/108/CEE Directive sur la compatibilité électromagnétique

2006/95/CEE Directive « Basse Tension »

1999/5/CE Directive « R&TTE »

et ce qui est prévu par les normes harmonisées suivantes :

EN 12445 « Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages. Sécurité dans l'utilisation de portes motorisées – Méthodes d'essai »

EN 12453 « Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages. Sécurité dans l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions »

Nom : Signature :

Date :

Lieu :

